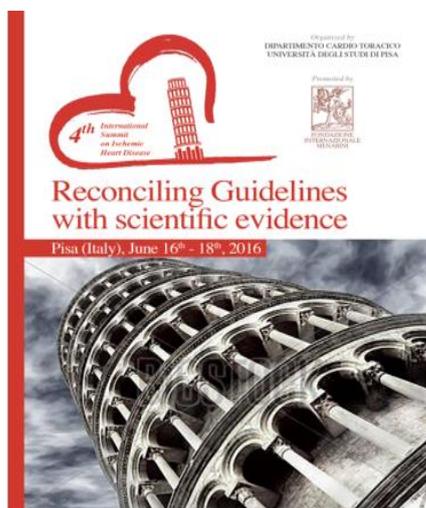


**4th International
Summit on
Ischemic Heart Disease
Reconciling Guidelines with scientific evidence
Pisa (Italy), June 16-18, 2016
Highlights**

Introduzione



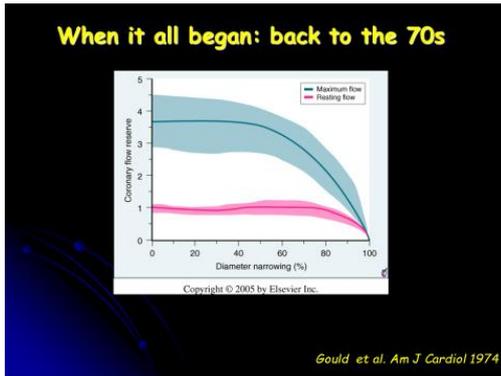
Il Prof. Marzilli, chairman del Convegno, ha aperto il congresso sottolineando la valenza internazionale di questa iniziativa alla quale hanno aderito alcuni dei principali opinion leader e ricercatori mondiali del settore. Il relatore ha augurato a tutti di poter contribuire in maniera fattiva ed efficace al raggiungimento dell'obiettivo del convegno, ossia quello di lanciare una nuova teoria, a ragione definita copernicana, sul significato, l'essenza, la diagnosi e la terapia della cardiopatia ischemica.

Per seguire le presentazioni di questo convegno clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

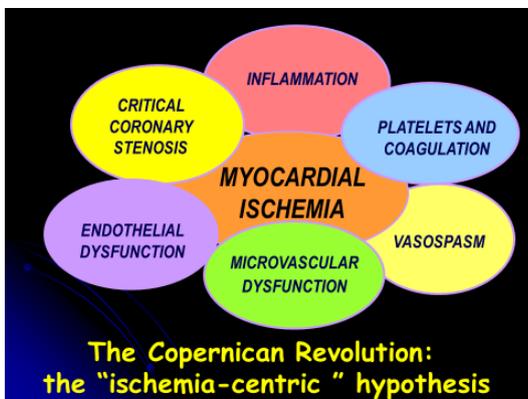
Quello che non si conosce ancora sulla cardiopatia ischemica



Con la prima lettura del convegno, il Prof. Marzilli di Pisa (I) ha approfondito il legame fra cardiopatia ischemica e malattia coronarica, un legame non più così stretto come veniva considerato in passato. Il relatore ha sottolineato che lo stato di angina non è sempre ed inequivocabilmente sostenuto dalla presenza di lesioni aterosclerotiche a livello dell'albero coronarico, così come la

coronariosclerosi non sempre è accompagnata da segni e sintomi anginosi. La cardiopatia ischemica è al centro di tutta una serie di fenomeni fisiopatologici di cui la coronariosclerosi ne è un elemento. Altri fattori sono lo stato

infiammatorio, la disfunzione endoteliale, le coagulopatie, la disfunzione microvascolare e il vasospasmo. Questi dati rendono obsolete le principali linee guida in tema di cardiopatia ischemica che continuano a basare le proprie valutazioni unicamente sulla correlazione fra cardiopatia ischemica e malattia coronarica.



Low diagnostic yield of elective coronary angiography Patel et al, NEJM 2010, 362:886-95

1. No consistent association between stenosis and ischemia
2. No consistent association between stenosis and angina
3. A linear association between coronary atherosclerosis and Framingham risk score

Framingham risk score

- Perché la cardiopatia ischemica e la malattia coronarica sono due entità patologiche distinte?
- Quali sono i principali meccanismi di ischemia miocardica?
- Quali sono le principali caratteristiche della teoria "ischemico-centrica"?
- Qual è la reale prevalenza di malattia cardiovascolare rispetto a quella teorica ipotizzata dalle linee guida?
- Quali sono le caratteristiche dei test comunemente utilizzati nella diagnosi di malattia cardiovascolare?
- L'anatomia coronarica può essere un fattore predittivo dello stato di perfusione miocardica?

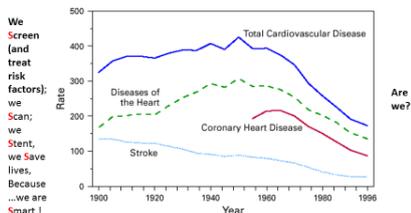
Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

Nuovi trends nel trattamento della cardiopatia ischemica: illusione o realtà?

FIGURE 1. Age-adjusted death rates* for total cardiovascular disease, diseases of the heart, coronary heart disease, and stroke, by year — United States, 1900–1996



*Per 100,000 population, standardized to the 1960 U.S. population.
 *Diseases are classified according to International Classification of Diseases (ICD) codes in use when the deaths were reported. ICD classification revisions occurred in 1910, 1950, 1960, 1980, 1986, 1989, and 1979. Death rates before 1929 do not include all states. Comparability ratios were applied to rates for 1970 and 1975.
 Source: Adapted from reference 1; data provided by the National Heart, Lung and Blood Institute, National Institutes of Health.

Il Prof. Picano di Pisa (I) ha presentato dei dati veramente interessanti sull'epidemiologia della cardiopatia ischemica, sull'utilizzo dei principali test diagnostici strumentali e sull'uso dell'imaging cardiaca come principale strumento di prevenzione. Dalla loro analisi emergono elementi contrastanti: se da una parte la prevalenza di malattia si è significativamente ridotta nel corso degli anni, dall'altra tuttavia emerge come tale successo non sempre è dovuto al miglioramento delle strategie

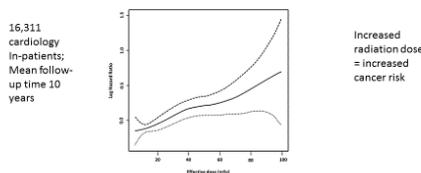


Fig 2. Log hazard ratio for cancer onset plotted against effective dose below 100 mSv, adjusted for age, sex, and smoking habit. The line was estimated using a smoothed function (kernelized spline) of effective dose in the Co-metast.

Clara Cappagnan, Giuseppe Rossi, Patrizia Landi, Claudio Micheliassi, Marco Barnabiti, Laura Congiani, Eugenio Picano
 Long-term outcome and medical radiation exposure in patients hospitalized for cardiovascular disease
 International Journal of Cardiology, Volume 156, 2015, 30–36
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2015.05.080>

diagnostico/terapeutiche, ma ad altri fattori legati ad esempio alle condizioni di vita, e più in particolare, alla qualità dell'aria respirata. Il relatore ha messo in evidenza sia la presenza di correlazioni significative fra interventi diagnostico terapeutici e aumento del rischio di malattia cardiovascolare, sia di cardiomiopatia ischemica e di mortalità per tutte le cause.

Air quality control measures in Spain and projected mortality reduction (2007–2014)

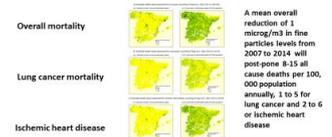


Fig 3. Assessment of the annual long-term mortality impact of a reduction in the particulate matter (PM_{2.5}) in Spain. Air quality scenarios: reference year: 2007; projected year: 2014. Population and mortality rate: period 2005–2007.

Clara D'Adda et al.

An quality modeling and mortality impact of fine particles reduction policies in Spain
 Environmental Research, Volume 120, 2014, 15–25
<http://dx.doi.org/10.1016/j.envres.2013.10.003>

A good mayor can be more important than a good cardiologist for protecting your heart, since urban viability is more relevant than myocardial viability

- Di quanto si riduce la prevalenza di cardiopatia ischemica nella popolazione generale per ogni microg/m³ di particelle sottili in meno nell'aria respirata?
- Qual è l'effetto della radioterapia sulla prevalenza di malattia cardiovascolare?
- Perché nel corso degli anni è aumentato l'utilizzo della tecnica di stress eco rispetto alle tecniche di imaging basate sulla perfusione del miocardio?
- Quale correlazione esiste fra rischio neoplastico e dose radioattiva assorbita dai pazienti sottoposti a tecniche diagnostiche basate sulla perfusione miocardica?
- Come è cambiata la posizione del Ministero della Salute sull'applicazione incondizionata delle strategie preventive basate sull'imaging cardiaco?

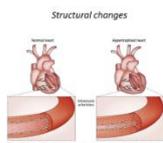
Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

La disfunzione microvascolare: nuovo target terapeutico?

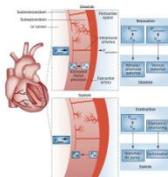
Mechanisms of Coronary Microvascular Dysfunction "Vascular"



Camici PG, d'Amati G, Rimoldi O *Nat Rev Cardiol.* 2015 Jan;11(1):68-82

tuniche intima e media dei vasi; vascolare con alterazioni funzionali non strutturali della parte vascolare; extravascolare, dove le alterazioni sono a carico del microcircolo, cioè delle

Mechanisms of Coronary Microvascular Dysfunction "Extra-vascular"



Camici PG, d'Amati G, Rimoldi O *Nat Rev Cardiol.* 2015 Jan;11(1):68-82

Il Prof. Camici di Milano (I) ha approfondito la tematica della disfunzione microvascolare, vista come nuovo target terapeutico, partendo dall'osservazione che i meccanismi fisiopatogenetici che presiedono tale patologia sono di tre tipologie: vascolare con alterazioni strutturali a carico delle arteriole intramurali. Il relatore ha presentato dati sui principali quadri sintomatologici e fisiopatologici legati a queste tre condizioni.

Mechanisms of Coronary Microvascular Dysfunction "Vascular"

Functional changes



Camici PG, d'Amati G, Rimoldi O *Nat Rev Cardiol.* 2015 Jan;11(1):68-82

- Quali sono le principali condizioni fisiopatologiche responsabili dell'insorgenza di disfunzione microvascolare?
- Qual è il principale sintomo di disfunzione microvascolare di tipo vascolare?
- Quanto è importante il fenomeno del remodelling delle arteriole coronariche nel determinismo della disfunzione microvascolare?
- Qual è l'effetto del trattamento a base di ACEi sul flusso miocardico?
- Quali sono i meccanismi sottesi alla disfunzione microvascolare non strutturale?
- Quali sono i meccanismi extravascolari che determinano la disfunzione microvascolare?

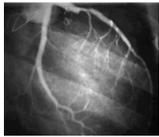
Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

La disfunzione microvascolare: prevalenza e indicatori diagnostici di malattia.

Currently the management of IHD is based on the paradigm that myocardial ischaemia is caused exclusively by atheromatous CAD

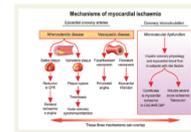


CAD in the absence of myocardial ischaemia = false negative
Ischaemia in the absence of CAD = false positive

Il Prof. Kaski di Londra (UK) ha approfondito il tema della disfunzione microvascolare partendo dai dati di epidemiologia fino a toccare gli aspetti principali legati alla fisiopatologia, la sintomatologia, la diagnosi e la terapia. In tal modo ha potuto non solo confutare le teorie ancora basate sulla

MVD and Refractory Angina

Coronary microvascular dysfunction -in the presence or absence of obstructive epicardial coronary artery disease- may be an important cause of "refractory" angina



Coronary microvascular dysfunction can be associated with all conventional CAD risk factors and with obstructive CAD itself.

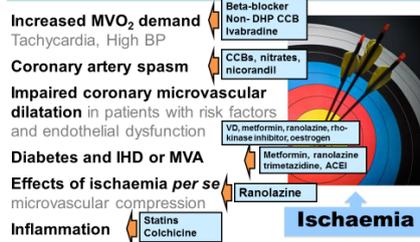
Ono F et al. Eur Heart J 2015

centralità della placca ateromatosa, ma anche approfondire la correlazione fra disfunzione e spasmo microvascolare e presenza di angina refrattaria. Nella seconda parte della relazione, il Prof. Kaski si è soffermato a descrivere sia le cause che le correnti opzioni

terapeutiche per il trattamento dell'angina refrattaria, specificando che, pur essendo esse limitate, deve essere fatto tutto il possibile per ottenere il controllo della sintomatologia anginosa.

Stable Angina: Treatment Targets

(Scenario: Stable angina - no indication for PCI/CABG or patient not suitable for intervention)



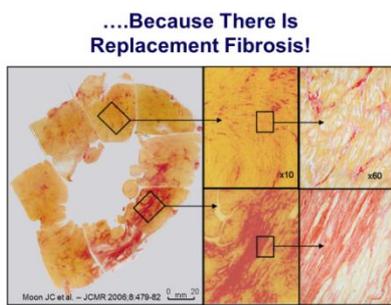
- Qual è la principale definizione di angina refrattaria?
- Qual è la prevalenza di pazienti rivascolarizzati che presentano ancora sintomi anginosi?
- Qual è la correlazione fra disfunzione microvascolare e angina refrattaria?
- Cosa si intende per angina microvascolare?
- Qual è la patogenesi della disfunzione microvascolare coronarica?
- Quali sono i principali target terapeutici dell'angina refrattaria?
- Quali sono i protocolli terapeutici utilizzati nel trattamento dell'angina refrattaria?

Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

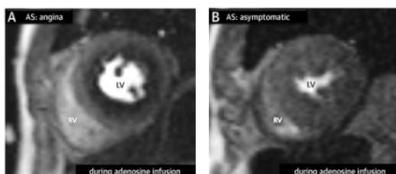
... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

La coronaropatia microvascolare nel contesto della cardiopatia ischemica

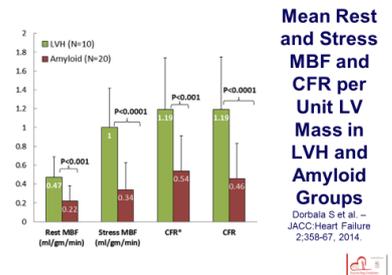


CMD as a Mechanism of Angina in Severe AS

Ahn J-H et al. - J Am Coll Cardiol 2016; 67:1412-22.



Il Prof. Sechtem proveniente da Stuttgart (D) ha parlato della coronaropatia microvascolare e delle sue interazioni con altre patologie cardiache, alcune delle quali decisamente rare. In particolare, il relatore ha approfondito la correlazione fra disfunzione microvascolare e malattia di Fabry, amiloidosi, cardiomiopatia dilatativa e stenosi aortica. Ne ha approfondito i differenti quadri morfologici, la sintomatologia secondaria alla presenza di disfunzione microvascolare e le implicazioni terapeutiche legate in particolare alla contemporanea presenza di disfunzione microvascolare a stenosi aortica, anche di grado non severo.



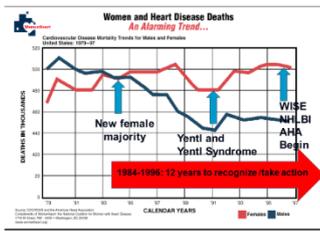
- Qual è l'ipotesi fisiopatogenetica presentata dal relatore per spiegare il legame fra l'accumulo di glicolipidi nelle arterie coronariche e la presenza di fibrosi miocardica nei pazienti affetti da malattia di Fabry?
- Quali sono i segni della presenza di disfunzione microvascolare nei pazienti affetti da amiloidosi?
- Qual è il meccanismo fisiopatogenetico che lega la disfunzione microvascolare con la cardiomiopatia dilatativa?
- La disfunzione microvascolare può scatenare episodi anginosi nei pazienti affetti da stenosi aortica severa?
- Quali sono i meccanismi fisiopatogenetici che determinano la presenza di disfunzione microvascolare nei pazienti affetti da stenosi aortica?

Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

La cardiopatia ischemica coniugata al femminile: Monet verso Manet



La Prof.ssa Bairey-Merz di Los Angeles (USA) ha approfondito questa tematica partendo dal confronto fra due pittori che, pur utilizzando tecniche pittoriche simili e privilegiando entrambi dipingere figure femminili, di fatto producevano quadri radicalmente differenti: Monet e Manet. Allo stesso modo, la cardiopatia ischemica, pur

rappresentando un'entità nosologica ben definita, di fatto si presenta in modo significativamente differente negli uomini e nelle donne ed espone il genere femminile a complicanze e ad outcome più severi. La relatrice ha approfondito questa problematica partendo dai dati di

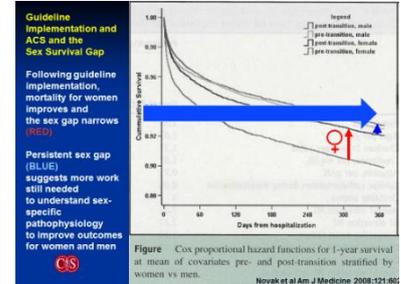
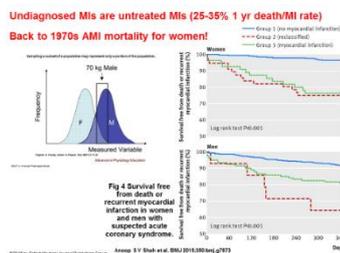


Figure Cox proportional hazard functions for 1-year survival at mean of covariates pre- and post-transcatheterization stratified by women vs men. Novak et al Am J Medicine 2008;121:85



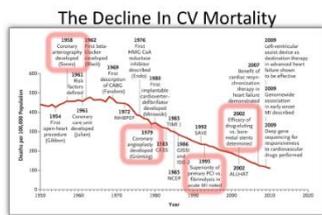
- Perché, secondo la relatrice, esiste un gap in termini di mortalità e morbilità cardiovascolare fra uomini e donne?
- A che età peggiora la prognosi per malattia cardiovascolare nelle donne?
- Quali differenze sussistono fra uomini e donne in termini di trattamento della malattia e prevalenza di eventi mortali?
- Qual è la prevalenza di pazienti coronaropatici di genere femminile arruolati negli studi randomizzati controllati?

Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

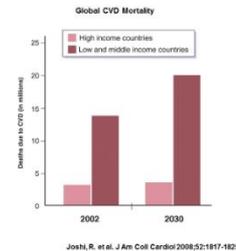
L'utilizzo della coronarangiografia diagnostica nella cardiopatia ischemica



Nabel EG and Braunwald E. N Engl J Med 2012;366:54-63

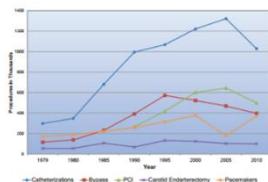
Il Prof. Weintraub di Newark (USA) ha approfondito questa tematica partendo dall'osservazione che nel corso degli anni si è significativamente ridotta l'incidenza dell'infarto del miocardio, in particolare della forma caratterizzata dal sopraslivellamento del tratto ST. Questo risultato è stato ottenuto grazie all'implementazione di varie strategie congiunte di cui la più importante è

stata la riduzione dei fattori di rischio mediante la modifica dello stile di vita e la riduzione dei livelli di inquinamento ambientale. In altre parole, i test diagnostici invasivi, tra cui la coronarografia, hanno contribuito in maniera decisamente inferiore alla riduzione dell'incidenza di infarto del miocardio. La tecnica coronarangiografica, sviluppata nella seconda metà degli anni novanta, continua ad essere comunemente utilizzata come principale presidio diagnostico nei pazienti affetti da cardiopatia ischemica di ogni grado. La sua applicazione, quando appropriata, mantiene ancora oggi la sua validità. Tuttavia esistono delle valide opzioni rappresentate dalle nuove metodiche diagnostiche non invasive la cui applicazione è



Joishi, R. et al. J Am Coll Cardiol 2008;52:1817-1825

supportata sia dalle linee guida che dagli stessi principi che stanno alla base dell'epidemiologia clinica. Il relatore ha sottolineato l'importanza di acquisire maggiore confidenza con queste metodiche alternative, al fine di ridurre l'utilizzo inappropriato della cateterizzazione a scopo diagnostico e migliorare così l'outcome dei pazienti.



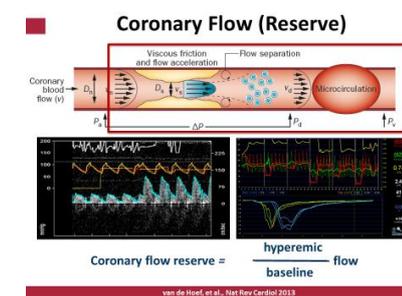
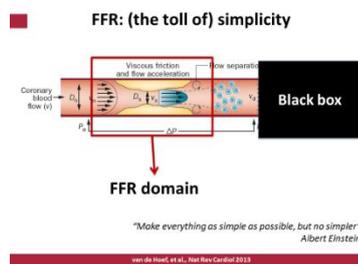
- Quali sono le principali tappe che hanno contribuito in maniera determinante alla riduzione della mortalità cardiovascolare?
- Qual è la prevalenza attesa di mortalità cardiovascolare globale nei paesi a basso reddito prevista per il 2030?
- Quali sono le raccomandazioni delle linee guida in tema di coronarangiografia?
- Quali sono le principali limitazioni della coronarangiografia?
- Quanto è affidabile la coronarangiografia?

Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

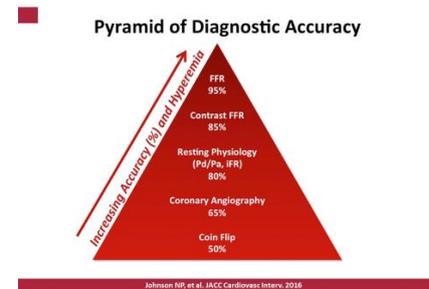
<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

Flusso e pressione coronarica a confronto: quali sono i parametri ottimali per una corretta valutazione del quadro clinico?



Il Prof. Van De Hoef di Amsterdam (NL) ha approfondito questo tema di grande attualità. Ha presentato degli interessanti dati sulla riproducibilità e accuratezza del test di riserva di flusso frazionario (FFR), mettendolo a confronto con il test di riserva di flusso coronarico (CFR) e valutando i pro e i contro dei due test. Il relatore ha dedicato il suo intervento alla



presentazione di dati, sia clinici che di emodinamica, al fine di fornire una corretta valutazione dell'applicabilità in campo clinico dei due test. Nella sua conclusione il Prof. Van De Hoef ha sottolineato come la cardiopatia ischemica, dal punto di vista emodinamico, sia una malattia complessa che non può essere spiegata solo in base al ruolo svolto dall'epicardio nella regolazione della circolazione coronarica.

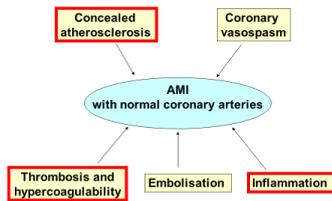
- Quali sono le principali caratteristiche del test di riserva di flusso coronarico?
- Perché, secondo il relatore, i test basati sullo studio del flusso coronarico dovrebbero essere la prima linea per la diagnosi della cardiopatia ischemica?
- Quale può essere il ruolo dei test basati sullo studio della pressione coronarica nella diagnosi della cardiopatia ischemica?
- Quali sono i limiti dei test, descritti dal relatore, basati sulla misurazione della pressione coronarica?

Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

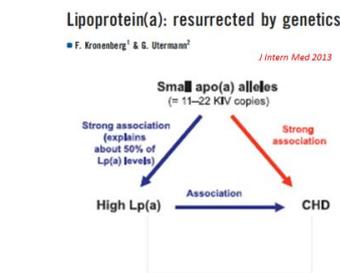
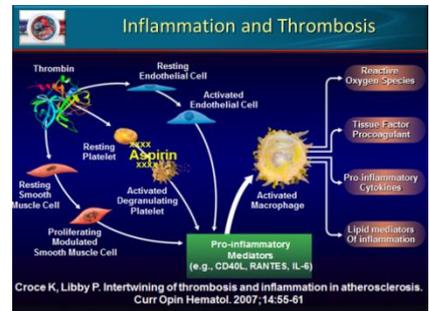
<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

La patogenesi dell'infarto del miocardio: multipli meccanismi a confronto



Il Prof. De Caterina di Chieti (I) ha approfondito il tema della patogenesi dell'infarto del miocardio soffermandosi a descrivere i principali meccanismi responsabili dell'insorgenza della malattia. Il relatore ha presentato dati sui potenziali meccanismi che determinano l'insorgenza dell'infarto in presenza di coronarie libere da lesioni. Ha descritto i fenomeni di trombosi, di ipercoagulabilità e di infiammazione, sottolineando l'intimo legame fra trombosi e infiammazione.



Sotto il profilo fisiopatogenetico, l'approfondimento della correlazione fra questi meccanismi, unitamente alla presentazione di dati tratti da studi condotti dal suo gruppo di ricerca, ha permesso al relatore di sottolineare nelle sue conclusioni come i pazienti con angina e arterie coronariche normali sono più a rischio di sviluppare infarto del miocardio ed eventi mortali rispetto ai pazienti anginosi con lesioni aterosclerotiche a livello dell'albero coronarico.

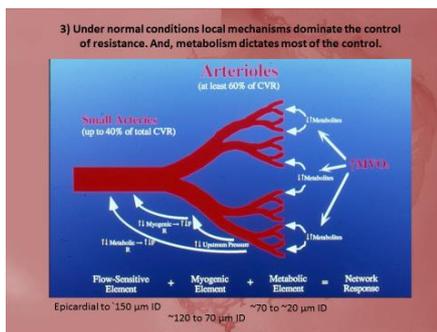
- Quale correlazione esiste fra infiammazione e trombosi coronarica?
- Quale è il ruolo della Lp(a) nel determinismo dei fenomeni atero-trombotici?
- Esiste un particolare pattern genetico come fattore di rischio per atero-trombosi coronarica?
- Quali sono i fattori che influenzano la prognosi dei pazienti affetti da angina?

Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

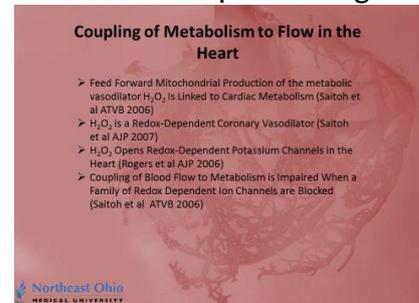
<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

Nuovi fattori critici nella regolazione della microcircolazione coronarica

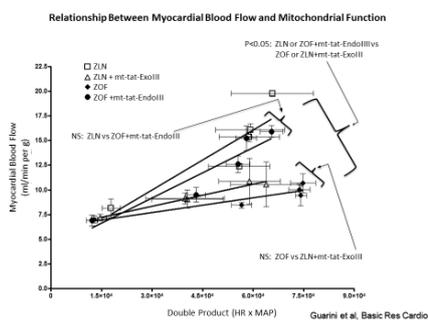


Il Prof. Chilian di Rootstown (USA) ha approfondito questa tematica partendo dalla considerazione che il microcircolo coronarico è caratterizzato da una elevata ed intrinseca complessità in quanto è soggetto alle resistenze vascolari coronariche, a loro volta controllate da precisi segnali metabolici. Si è soffermato a descriverne le principali fra cui spiccano in particolare i canali $Kv1.5$, sensibili ai



sistemi ossido/riduttivi e responsabili della dilatazione coronarica metabolico indotta. Il relatore si è quindi soffermato a descrivere la funzione mitocondriale,

definendola fondamentale per il controllo metabolico del flusso coronarico. Nell'ultima parte della sua presentazione, il Prof. Chilian ha dimostrato come l'alterazione del legame fra metabolismo e flusso coronarico sia una delle cause che contribuiscono all'insorgenza dello scompenso cardiaco.



- Quali sono i principali segnali metabolici che controllano il flusso coronarico?
- Qual è l'effetto della 4-aminopiridina sul rapporto fra consumo miocardico di ossigeno e flusso coronarico?
- Perché è fondamentale la funzione mitocondriale per il controllo metabolico del flusso coronarico?
- Perché l'alterazione del legame fra metabolismo e flusso coronarico determina l'insorgenza di scompenso cardiaco?

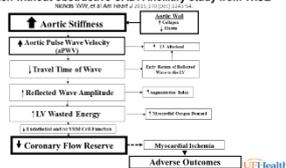
Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

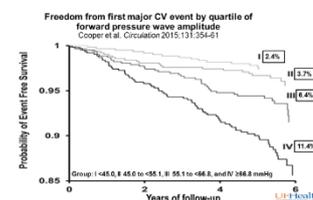
La cardiopatia ischemica non aterosclerotica: quando sospettarla e come diagnosticarla

Association of aortic stiffness and wave reflections with CFR in women without obstructive CAD: Ancillary study from WISE



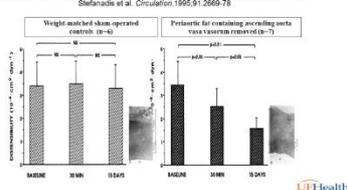
Il Prof. Pepine da Gainesville (USA) ha parlato della diagnosi della cardiopatia ischemica non aterosclerotica partendo dalle conoscenze acquisite su questa forma patologica. Il relatore ha approfondito la correlazione fra ipertrofia ventricolare sinistra, fattori che predispongono l'insorgenza di aterosclerosi e riserva di flusso

coronarico. È arrivato alla conclusione che il fattore critico nella cardiopatia ischemica non aterosclerotica è la rigidità vascolare responsabile della disfunzione del microcircolo coronarico. Il relatore ha concluso il suo intervento affermando che è necessario approfondire la conoscenza dei fattori responsabili dell'aumento della rigidità vascolare e dei



meccanismi di aging legati alla sensibilità cellulare e alla regolazione della matrice extracellulare della parete aortica al fine di implementare la diagnosi precoce di cardiopatia ischemica non aterosclerotica.

Aortic distensibility after vasa vasorum removal



- Qual è la correlazione fra aterosclerosi e riserva di flusso vascolare?
- Qual è la correlazione che lega la rigidità vasale arteriosa alla riserva di flusso coronarico?
- Qual è l'effetto della rimozione dei vasa vasorum sulla distensibilità aortica?
- Quanto influisce l'onda pressoria anterograda sulla probabilità di sviluppare un evento cardiovascolare maggiore?
- Quali sono i principali componenti del carico emodinamico che correlano con gli eventi cardiovascolari?

Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

La malattia coronarica e l'applicazione del "genetic risk score" in prevenzione primaria

Human DNA Variation

Each human genome has 3 million SNPs which accounts for 80% of human variation, including predisposition to disease

Il Prof. Roberts di Phoenix (USA) ha approfondito questa tematica di estrema attualità partendo dal dato che in più del 50% di soggetti predisposti a sviluppare malattia coronarica esistono delle specifiche mutazioni genetiche e che il 10% di casi di malattia coronarica che si manifesta ad un'età inferiore a 50 anni è sostenuta da fattori di rischio di tipo genetico. Il

relatore ha quindi parlato dell'origine delle mutazioni del DNA umano e in particolare delle variazioni genetiche responsabili della malattia coronarica. Nella seconda parte del suo intervento, il relatore ha presentato i dati prodotti dallo studio CARDIoGRAM, condotto dal Consorzio

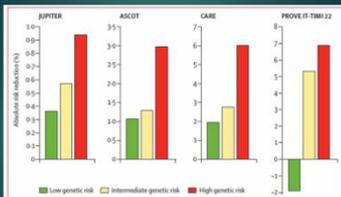
International Consortium for Genome Wide Association Studies of CAD

CARDIoGRAM
Coronary ARtery Disease
Genome-wide Replication
And Meta Analysis



Internazionale per lo studio del genoma responsabile di CAD, dove sono stati individuati 58 varianti genetiche di rischio di malattia coronarica, partendo dall'analisi del genoma di più di 200.000 pazienti. Il relatore ha concluso il suo intervento sottolineando come l'utilizzo dell'indicatore di rischio genetico per la valutazione del rischio di malattia coronarica rappresenti un miglioramento radicale nella prevenzione primaria della malattia coronarica.

GENETIC RISK VARIANTS PREDICT RESPONSE TO STATIN THERAPY IN EACH RISK GROUP



www.thelancet.com Published online March 4, 2015. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61730-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61730-3)

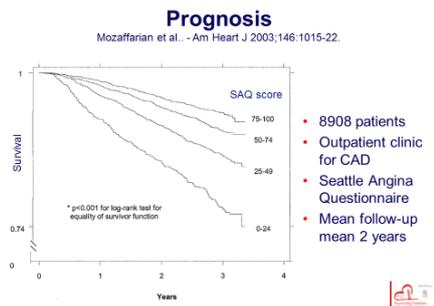
- Quante sono le nuove mutazioni per individuo in ogni generazione?
- Quante mutazioni sono presenti nella nostra generazione?
- Qual è il primo fattore di rischio genetico per malattia coronarica individuato nel 2007?
- Quali sono le principali implicazioni per la prevenzione e terapia della malattia coronarica legate all'applicazione delle conoscenze in campo genetico?
- Alla luce degli studi di genetica, qual è il ruolo delle HDL nel determinismo della malattia coronarica?

Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

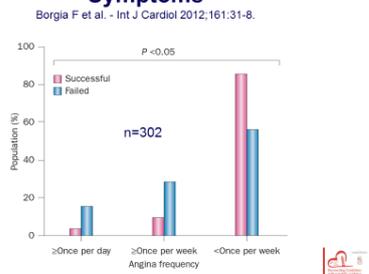
... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

L'angina refrattaria: prevalenza e meccanismi patogenetici



medica ottimale che quella chirurgica non riescono ad andare oltre ad una percentuale di successo pari all'80% dei casi in condizioni ideali. Esistono inoltre delle condizioni patologiche non organiche, quali la depressione, che determinano l'aumento della prevalenza di angina. Alla luce delle linee guida, il Prof.

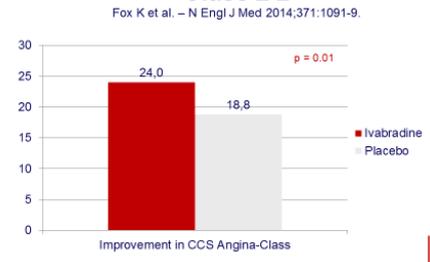
CTO-PCI Improves Anginal Symptoms



Il Prof. Sechtem da Stuttgart (D) ha affrontato questa tematica decisamente attuale vista la percentuale di pazienti che continuano ad essere sintomatici malgrado l'assunzione di una terapia medica appropriata. Cosa fare nei pazienti affetti da angina refrattaria? Con questa domanda il relatore ha introdotto il suo intervento,

sottolineando il fatto che sia la terapia

Antianginal Effect of Ivabradine in Patients With Angina CCS-Class ≥ 2



che sia la terapia

medica ottimale che quella chirurgica non riescono ad andare oltre ad una percentuale di successo pari all'80% dei casi in condizioni ideali. Esistono inoltre delle condizioni patologiche non organiche, quali la depressione, che determinano l'aumento della prevalenza di angina. Alla luce delle linee guida, il Prof.

Sechtem è quindi passato ad analizzare i dati relativi alle opzioni terapeutiche disponibili per questi pazienti sottolineandone sia le potenzialità di successo che i limiti. Nelle sue conclusioni il relatore ha affermato che, al fine di aumentare la percentuale di successo terapeutico, è fondamentale curare gli stati di ansia e depressione e di tenere in alta considerazione le preferenze del paziente di fronte alle differenti opzioni terapeutiche.

- Quali sono i farmaci ideali per i pazienti affetti da angina refrattaria?
- Qual è la percentuale di miglioramento del successo terapeutico dovuto all'applicazione della PCI?
- Quali sono le procedure terapeutiche più efficaci in pazienti anginosi con sintomi depressivi?
- Quali farmaci possono essere aggiunti al protocollo terapeutico standard nei pazienti refrattari?
- Quali sono i limiti della terapia medica?
- Quali sono le principali opzioni terapeutiche?

Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

L'uso inappropriato delle tecniche di imaging non invasivo

Both the ACCF-AHA and ESC Clinical Practice Guidelines recommend revascularization on the basis of coronary anatomy as well as the extent of ischemia.

Organization	Reference	Best for Revascular to improve outcomes in patients with ischemia	Risk stratification by stress testing
ACCF/AHA guideline	27	Class I—coronary artery bypass grafting (CABG) or percutaneous coronary intervention (PCI) with LAD and non-LAD lesions, or PCI with LAD and non-LAD lesions, or medical therapy	Test other Duke treadmill score or Leuterbach score if appropriate at low exercise capacity Echo: >2 segments with inducible wall motion abnormalities SPECT: reversible defects ≥10% of left ventricle by summed scores or quantitation
ESC guideline	38	Class I—coronary artery bypass grafting (CABG) or PCI with LAD and non-LAD lesions, or medical therapy	Diastolic treadmill score Echo: ≥2 of 17 segments with inducible wall motion abnormalities SPECT: ≥5 of 17 segments with reversible defects CMR: normal data for viable myocytes for WVI/paradoxical for WVI/perfusion
ACCF/AHA/CSC	29	Appropriate Class IIa—patients with high-risk findings on noninvasive tests and 1, 2, or 3 in 3-VD answer (NO) with CCTA	High-risk any feature from Table 7

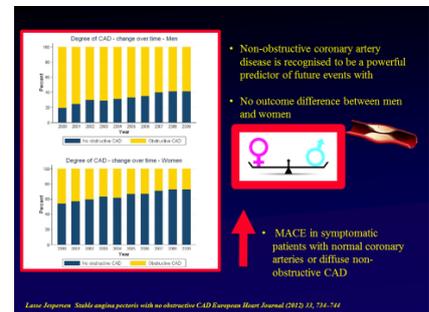
ACCF/AHA: American College of Cardiology; ESC: European Society of Cardiology; CABG: coronary artery bypass grafting; PCI: percutaneous coronary intervention; LAD: left anterior descending artery; SPECT: single-photon emission computed tomography; CMR: cardiac magnetic resonance; CCTA: coronary computed tomography angiography; NO: non-obstructive.

Attraverso la lettura dei principali trials condotti sull'applicazione delle metodiche non invasive di imaging a fini diagnostici, la Dr.ssa Morrone di Pisa ha dimostrato che basare la diagnosi di ischemia miocardica sulla presenza e/o assenza di lesioni aterosclerotiche a livello coronarico non è una procedura affidabile in quanto la presenza stessa di queste lesioni non è sufficientemente indicativa per la diagnosi di ischemia miocardica. La relatrice ha concluso la sua relazione affermando che l'utilizzo di tool anatomici per la valutazione di processi fisiopatologici è un chiaro esempio di uso inappropriato delle tecniche non invasive di imaging.

Therefore...

Myocardial ischemia often occurs in patients without obstructive lesions and if most patients with obstructive CAD may be lifelong free from ischemia, how can we assess sensitivity and specificity of tests based on the presence or absence of Coronary atherosclerotic lesions?

Myocardial ischemia cannot be diagnosed from coronary anatomy



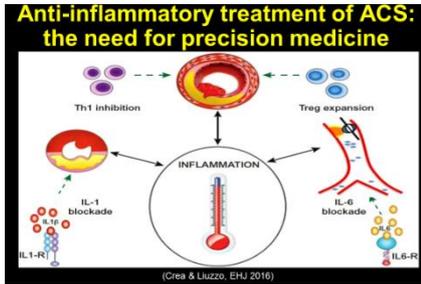
- Quali sono le principali raccomandazioni pubblicate sulle linee guida in tema di diagnosi non invasiva di cardiopatia ischemica?
- Quali sono gli strumenti ideali per la valutazione dei pazienti affetti da angina stabile?
- Quali sono i dati di più recente pubblicazione sull'effetto dei test non invasivi?

Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

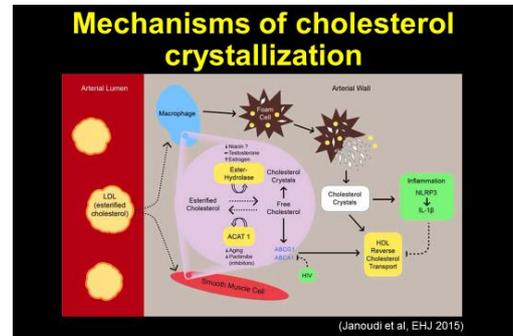
... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

Infiammazione e ischemia miocardica: quale correlazione lega i due fenomeni patologici?

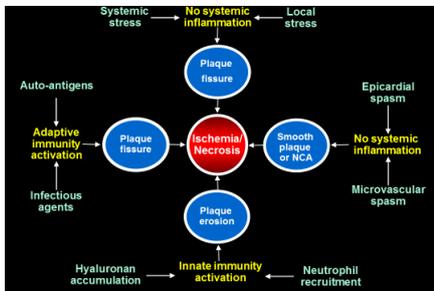


Il Prof. Crea di Roma (I) ha affrontato questa tematica veramente attuale alla luce degli studi e delle nuove scoperte acquisite nel corso di questi anni. Il relatore ha illustrato i principali meccanismi di infiammazione che possono determinare stati di ischemia miocardica partendo dal punto centrale del processo:

la presenza di ischemia e/o di necrosi. Nel corso della sua relazione, il Prof. Crea ha costruito un interessante modello fisiopatologico che determina la presenza di fenomeni di ischemia e/o di necrosi miocardica partendo dalla



presenza di agenti infettivi, autoantigeni, stress sistemico o locale, accumulo di acido ialuronico e di neutrofili, spasmo epicardico e microvascolare. L'ultima parte della presentazione è stata dedicata al trattamento "personalizzato" della sindrome coronarica acuta e ai nuovi ed innovativi presidi terapeutici disponibili.



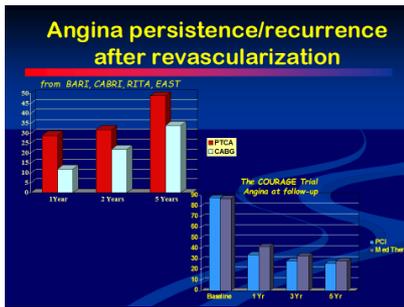
- Quali sono i fenomeni conseguenti a un aumento e a una riduzione dei livelli plasmatici di CD31?
- Quali sono i punti chiave del trattamento antiinfiammatorio delle sindromi coronariche acute?
- Qual è l'associazione fra infiammazione ed eventi cardiovascolari?
- Quali sono i principali meccanismi di cristallizzazione del colesterolo?
- Qual è la patogenesi dello spasmo coronarico?
- Quali sono i nuovi tool terapeutici che permettono il trattamento personalizzato delle sindromi coronariche acute?

Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

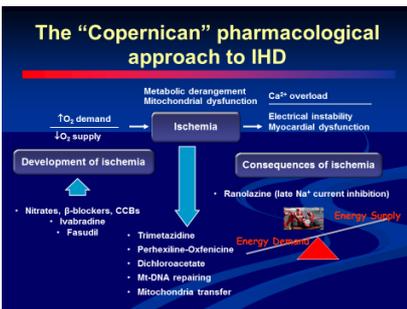
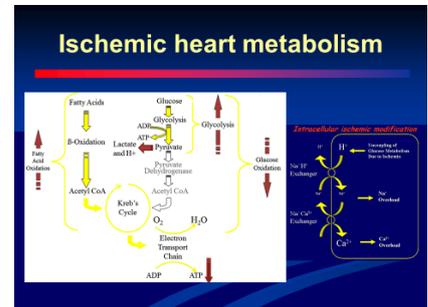
<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

Nuovi approcci terapeutici per la cardiopatia ischemica



dei mitocondri dei miocardiociti. Il punto chiave di questo approccio innovativo è rappresentato dalla volontà di intervenire sugli intimi difetti metabolici a carico delle cellule miocardiche, agendo direttamente a livello mitocondriale.



Partendo dalla considerazione che il trattamento convenzionale della cardiopatia ischemica presenta ancora dei margini di insuccesso significativi, la Dr.ssa Guarini di Pisa (I) ha presentato dei recenti dati tratti da studi clinici condotti su pazienti affetti da cardiopatia ischemica trattati con nuovi presidi terapeutici che agiscono direttamente sul metabolismo dei mitocondri dei miocardiociti. Il punto chiave di questo approccio innovativo è rappresentato dalla volontà di intervenire sugli intimi difetti metabolici a carico delle cellule miocardiche, agendo direttamente a livello mitocondriale. Nell'ultima parte della sua presentazione, la relatrice ha presentato un modello terapeutico integrato che unisce i presidi terapeutici classici a quelli innovativi, definendolo come un approccio terapeutico "copernicano" per il trattamento della cardiopatia ischemica.

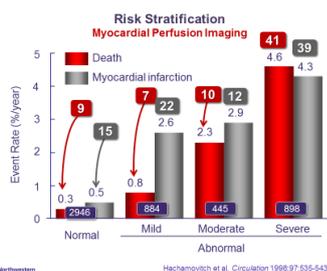
- Qual è il meccanismo di azione del perhexilene?
- Qual è l'effetto della trimetazidina sui processi di ossidazione degli acidi grassi liberi?
- Qual è il meccanismo di azione di ranolazina?
- Qual è l'effetto di ranolazina sugli attacchi ricorrenti ischemici in pazienti affetti da sindrome coronarica acuta?
- Qual è il meccanismo d'azione di Ivabradina?
- Qual è il meccanismo d'azione di Fasudil?
- Quali sono le basi dell'approccio terapeutico "copernicano" per il trattamento della cardiopatia ischemica?

Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

La severità della stenosi è un predittore affidabile degli eventi ischemici?



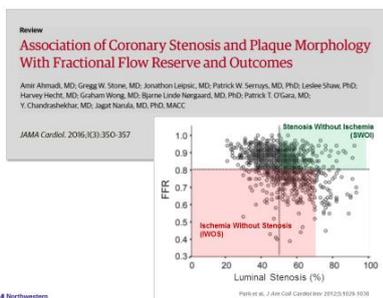
coronariche non stenotiche. I dati presentati evidenziano come la tecnica angiografica, se applicata per la valutazione prognostica dei pazienti, sia gravata da importanti limitazioni in quanto, come sostenuto dal Prof. Bonow, non esiste una correlazione diretta ed univoca fra presenza ed evoluzione della placca

Il Prof. Bonow da Chicago (USA) ha presentato dei dati molto interessanti sul valore prognostico dell'angiografia computerizzata per quanto riguarda gli eventi cardiovascolari maggiori. Il relatore ha sottolineato che i meccanismi patogenetici responsabili degli eventi coronarici acuti sono determinati dall'interazione fra malattia microvascolare e instabilità delle placche

Acute Coronary Events in Patients Without Severe Coronary Stenoses

Mechanisms:

- Microvascular disease
- Instability of nonstenotic culprit plaques



aterosclerotica ed eventi ischemici maggiori. Il relatore ha concluso il suo intervento sottolineando come possano essere presenti eventi coronarici acuti in pazienti che non presentano stenosi coronariche severe. Questi fenomeni sono in gran parte da attribuire alla presenza di malattia microvascolare unitamente alla presenza delle placche non stenotiche ma caratterizzate da un importante stato infiammatorio.

- Quali sono i meccanismi che determinano gli eventi coronarici acuti in pazienti che non presentano stenosi coronarica severa?
- Quali sono le principali caratteristiche della placca vulnerabile?
- Quali sono le caratteristiche istopatologiche delle placche fibroateromatose?
- Qual è il tempo medio di progressione di una placca prima dell'infarto del miocardio?

Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

Come predire la presenza di angina resistente?

Stable Ischemic Heart Disease

Myocardial revascularization is performed with the aim of

✓ Reduce cardiovascular death

✓ Reduce MACE

✓ Symptom relief

Study	Year	Population	Primary End Point
CRUISE	2005	1,000	10%
CRUISE2	2006	1,000	10%
CRUISE3	2007	1,000	10%
CRUISE4	2008	1,000	10%
CRUISE5	2009	1,000	10%



Stergiopoulos K et al. JAMA Intern Med. 2014;174(2):232-240

esplicativi del fenomeno non lo sono, se non in minima parte. La relatrice si è soffermata a descrivere le cosiddette “altre cause” di angina resistente sottolineando la centralità dell’ischemia miocardica in un modello fisiopatogenetico

La Dr.ssa Huqi di Pisa (I) ha sviluppato il suo intervento soffermandosi in maniera particolare sui meccanismi responsabili di angina resistente, partendo dalla considerazione che dal 15% al 50% è il numero di pazienti sottoposti a rivascolarizzazione con ancora sintomi anginosi. Un dato emerso nel corso della

Magnitude of the problem

Following revascularization, a significant part of “optimally” treated patients, ranging **from 15 to more than 50%**,

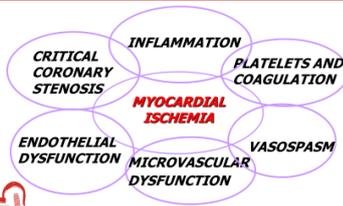
present with

PERSISTENT ANGINA



Mentz RJ et al. Am J Cardiol. 2012;109(9):1272-1277.

presentazione è che fra questi meccanismi quelli classicamente indicati come elementi causali dell’ischemia miocardica la presenza di fattori quali l’infiammazione, il vasospasmo, la disfunzione endoteliale e microcircolatoria. L’ultima parte della relazione è stata dedicata alla descrizione di nuovi protocolli di diagnosi precoce potenzialmente in grado di predire la presenza di angina resistente nei pazienti anginosi.



Marzilli et al. JACC Vol. 60, No. 11, 2012

- Quali sono i principali fattori associati alla presenza di angina resistente?
- Quali sono i meccanismi “alternativi” che spiegano la presenza di angina resistente?
- Perché è necessario applicare come strategia iniziale i protocolli terapeutici derivati dalle linee guida?
- Quanto è importante in termini di successo terapeutico la percezione da parte del paziente dei potenziali effetti benefici del protocollo terapeutico da applicare?

Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

PCI verso terapia medica ottimale: ci sono ulteriori benefici?

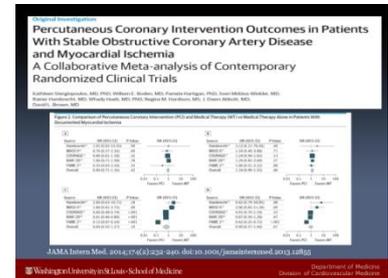
Indications for Revascularization in Patients on OMT with SCAD

Indication	To improve prognosis			To improve symptoms			Ref.
	Class	Level	Class	Level	Level		
A Heart Team approach to revascularization is recommended in patients with unprotected left main >2 vessel disease, diabetes or cardiomyopathy.	C	C	C	C	C	172, 454-458	
A Heart Team approach to revascularization is recommended in patients with unprotected left main >2 vessel disease, diabetes or cardiomyopathy.	A	A	A	A	A	172	
Left main >50% diameter stenosis	A	A	A	A	A	172	
Any proximal LAD >50% diameter stenosis	B	B	B	B	B	172	
>2 vessel disease with impaired LV function / CHF	C	C	C	C	C	172	
High revascular need (>50% diameter stenosis)	C	C	C	C	C	172	
Proximal large area of ischemia (>50% LAD)	B	B	B	B	B	172	
Any significant stenosis with limiting symptoms or symptoms non responsive/reluctant to OMT	NA	NA	NA	NA	NA	172	
Depressed cardiac heart failure with >50% ischemia/viability supplied by stenosis >50%	NA	NA	NA	NA	NA	172	
No revascularization with OMT is recommended other than for those proximal LAD or single remaining vessel or those with limiting area of ischemia, VCD, or angina/anginal equivalents with HR, QRS	C	C	C	C	C	172, 35, 172, 400	

European Heart Journal Oct 2013; 34 (38) 2919-2903

Washington University in St. Louis School of Medicine Department of Medical Division of Cardiovascular Medicine

Il Prof. Brown di St. Louis (USA) ha approfondito questo tema specificando che per capire se le tecniche chirurgiche possano produrre ulteriori benefici rispetto alla terapia medica è necessario fare una valutazione legata ai tempi di intervento terapeutico e al contesto terapeutico attuale. Il Prof. Brown ha sviluppato la sua relazione partendo dall'analisi delle linee guida e delle metanalisi



condotte su questa problematica. Il relatore ha sottolineato come in tutti i trials condotti su pazienti affetti da cardiopatia ischemica, in termini di outcome, quelli a più alto rischio non hanno presentato delle differenze significative fra trattamenti. La tecnica di rivascolarizzazione inoltre presenta delle complicanze che non si manifestano in corso di

terapia medica ed è gravata da costi significativamente più alti. Il Prof. Brown ha concluso il suo intervento affermando che in assenza di studi clinici randomizzati e controllati, disegnati in modo da eliminare i bias presenti negli studi post-hoc o altri tipologie similari di studi, la terapia medica dovrebbe essere considerata come il trattamento standard in questa tipologia di pazienti anche se le linee guida sostengono il contrario.

PCI for SIHD: The Cost of Equipoise

	Current 400,000	50% Reduction	70% Reduction
Deaths (0.2%)	800	400	240
MI (2%)	8000	4000	2400
Cost (Billions)	\$10	\$5	\$3

Washington University in St. Louis School of Medicine Department of Medical Division of Cardiovascular Medicine

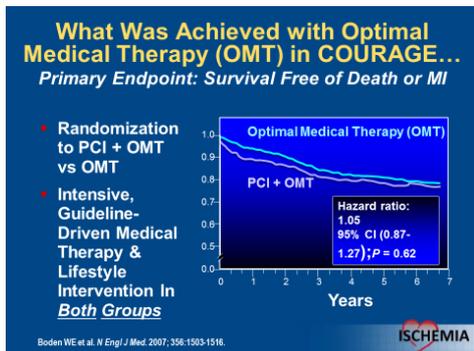
- Quali sono le indicazioni presenti nelle linee guida sul trattamento di rivascolarizzazione coronarico?
- Cosa dicono i trial clinici di confronto fra PCI e terapia medica ottimale in termini di outcome per i pazienti affetti da cardiopatia ischemica?
- Quali sono le principali complicanze legate al trattamento con PCI?
- Quali sono i costi del trattamento con PCI?

Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

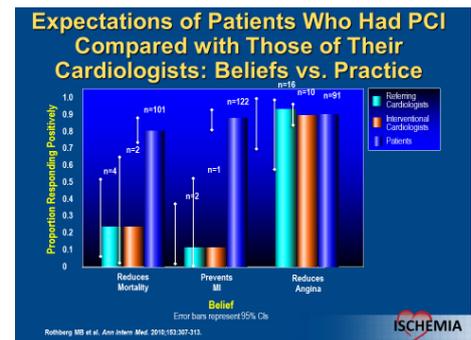
... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

Perché rivascularizziamo il paziente: per motivi anatomici, per l'ischemia o per motivi psicologici? E cosa c'entra con tutto questo l'evidenza scientifica?

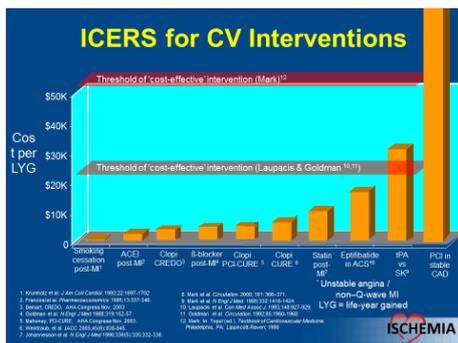


Il Prof. Boden di Albany (USA) ha approfondito questa tematica partendo dalla considerazione che il trattamento della coronaropatia ischemica è stato impostato sulla base di valutazioni di tipo anatomico, soprattutto a partire dall'implementazione della PCI, pensata principalmente per pazienti affetti da infarto del miocardio. Questa impostazione è stata successivamente applicata anche ai pazienti con malattia coronarica stabile nei quali la terapia medica

presenta una percentuale di successi terapeutici sovrapponibile a quella ottenuta con la tecnica di rivascularizzazione. Il relatore ha sviluppato questo tema passando in esame i principali trial clinici randomizzati di confronto fra PCI e terapia medica ottimale in pazienti con malattia coronarica di differente gravità. Questa analisi è stata completata con altre due valutazioni, una di farmacoconomia e la seconda basata sulla percezione dei pazienti. Nella sua conclusione, il



relatore ha sottolineato come i pazienti affetti da coronaropatia ischemica continuano ad essere rivascularizzati e la terapia medica resti sotto utilizzata nonostante i dati pubblicati dei trial clinici randomizzati e controllati indichino chiaramente che le tecniche di rivascularizzazione non aggiungono benefici in termini di outcome rispetto alla terapia medica ottimale e quanto questa sia gravata da un numero significativamente inferiore di eventi avversi e/o complicanze.



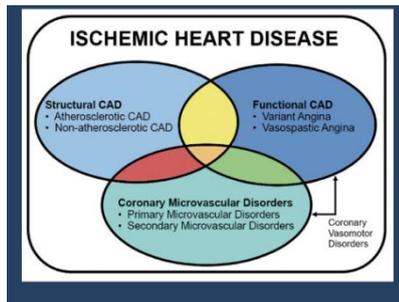
- Qual è la percentuale di riduzione di eventi attribuibile all'implementazione delle tecniche di rivascularizzazione?
- Qual è la percentuale di riduzione di eventi attribuibile alle modifiche dello stile di vita?
- Qual è il livello di costi raggiunti con l'applicazione estensiva delle tecniche di rivascularizzazione?
- Quali sono le aspettative dei pazienti che scelgono di sottoporsi ad un intervento di rivascularizzazione?

Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

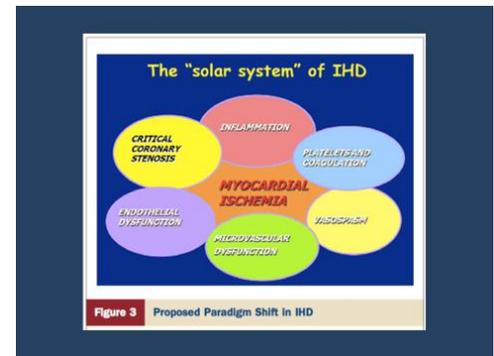
... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

La rivoluzione copernicana nella cardiopatia ischemica: progressi ed errori



Il Prof. De Maria da La Jolla (USA) ha approfondito il tema della cardiopatia ischemica paragonando le nuove acquisizioni ottenute in questi ultimi anni alla rivoluzione copernicana che a partire dal 1500 modificò radicalmente in circa 200 anni non solo le conoscenze della fisica e dell'astronomia ma anche la stessa percezione del mondo di quel tempo. Partendo da questo

paragone, il relatore ha fissato la sua attenzione sulla disfunzione microvascolare analizzando sia le procedure diagnostiche che le opzioni terapeutiche attualmente disponibili. Nel corso del suo intervento il Prof. De Maria ha più volte sottolineato la necessità di impegnare risorse



sia conoscitive che di tempo al fine di modificare l'atteggiamento culturale della classe medica che è convinta di conoscere tutto sulla cardiopatia ischemica. Nella sua conclusione, il relatore ha sottolineato come questa rivoluzione culturale debba passare attraverso 5 tappe rappresentate dalla massiccia pubblicazione di articoli che vadano ad impattare sulle linee guida, dalla formazione di una nuova società scientifica, alla pubblicazione di un nuovo giornale scientifico e alla presentazione di nuovi lavori a meeting scientifici specificatamente dedicati a questa tematica.

Progress from 2014

- Publish articles
- Appear in Guidelines
- Form a Society
- Publish a Journal
- Present at Meetings

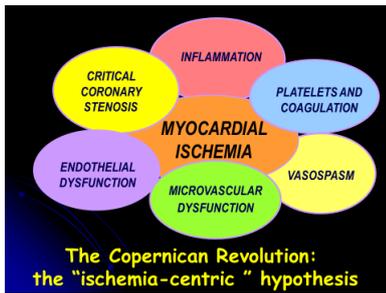
- Quali sono le principali incongruenze fra la coronaropatia oclusiva e la malattia ischemica cardiaca?
- Quali sono le principali caratteristiche della disfunzione microvascolare?
- Quali sono le strategie terapeutiche che abbiamo a disposizione per il suo trattamento?
- Quali sono i punti chiave della nuova teoria ischemico centrica?

Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.

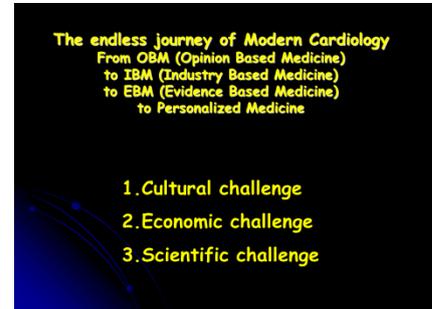
La cardiopatia ischemica nel 2016: prospettive ed esigenze formative



Il Prof. Marzilli di Pisa (I), chairman del convegno, al termine dei lavori congressuali ha ripresentato con forza la teoria ischemica centrica sottolineando la necessità di diagnosticare e di trattare l'ischemia cardiaca piuttosto che la stenosi coronarica. Nel corso della sua presentazione, il Prof. Marzilli ha preso in esame le principali problematiche che quanto meno ostacolano questa



rivoluzione culturale, legate alla metodologia utilizzata per disegnare gli studi clinici randomizzati, all'impatto che la medicina basata sull'evidenza ha sulle linee guida e a quello della stessa industria. Il relatore ha concluso il suo intervento sottolineando la necessità di lanciare dei messaggi culturali che vadano ad impattare sulla pratica medica al fine di favorirne il continuo miglioramento.

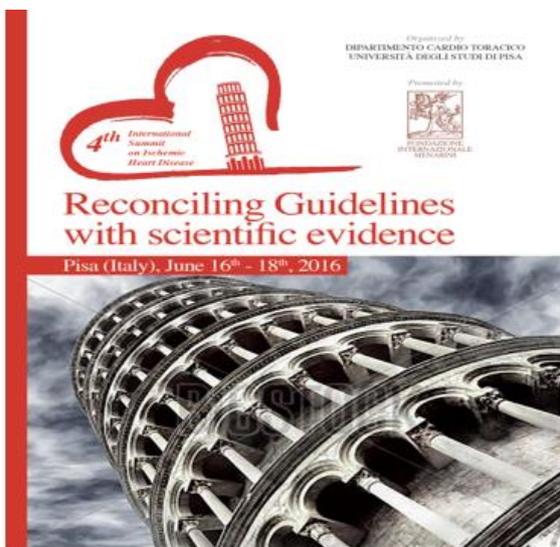


- Quali sono le proposte operative fatte dal relatore per incentivare la corretta formazione medica sul tema?
- Quali sono i principali limiti dei clinical trials sottolineati dal relatore?
- Quale può essere l'impatto di una nuova piccola società scientifica sulle più importanti società scientifiche da anni presenti in cardiologia?
- Qual è il trend degli interventi di rivascolarizzazione negli Stati Uniti?

Per rispondere a queste e ad altre domande clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.



Queste sono solo alcune delle tematiche trattate durante i lavori congressuali.

Per un maggior approfondimento si rimanda al sito della Fondazione Internazionale Menarini dove sono presenti le relazioni congressuali in versione integrale.

Per seguire le presentazioni di questo convegno clicca su questo link:

<http://www.fondazione-menarini.it/Archivio-Eventi/2016/4th-International-Summit-on-Ischemic-Heart-Disease-Reconciling-Guidelines-with-scientific-evidence/Materiale-Multimediale>

... e, dopo aver effettuato il login, accedi al materiale multimediale.