



Società Italiana di  
Medicina d'Emergenza-Urgenza

sezione Emilia-Romagna

# Novità in Urgenza

analisi della letteratura, divulgazione scientifica e  
organizzazione

## Redattore Capo:

**Mauro Fallani** [mfallani@orsola-malpighi.med.unibo.it](mailto:mfallani@orsola-malpighi.med.unibo.it), DEA AO S.Orsola Malpighi di Bologna, Direttore: F. Miglio

## Collaboratori di redazione:

**Andrea Fabbri** [andfabbri@libero.it](mailto:andfabbri@libero.it), DEA AUSL di Forlì, Direttore: A.Vandelli

**Paolo Mulè** [mulepaolo@orsola-malpighi.med.unibo.it](mailto:mulepaolo@orsola-malpighi.med.unibo.it), DEA AO S.Orsola Malpighi di Bologna, Direttore: F. Miglio

## Supervisore:

**Alberto Vandelli** [a.vandelli@ausl.fo.it](mailto:a.vandelli@ausl.fo.it) DEA AUSL di Forlì

n° 22, ottobre 2003

tutti i numeri usciti sono reperibili su internet al sito della Simeu al seguente

indirizzo: <http://www.simeu.it/regioni/EmiliaRomagna/index.html>

*Invitiamo i lettori a segnalarci tutto quanto riguarda il mondo dell'urgenza/emergenza e che possa essere d'interesse agli altri Colleghi (recensioni di materiale pubblicato, aggiornamenti su specifici argomenti, siti web d'interesse, corsi o convegni ...) inviando il materiale ad una delle e-mail soprariportate*

**Riviste recensite sistematicamente:** Ann of Emerg Med, Arch Intern Med, BMJ, Chest, Circulation, Eur J of Emerg Med, JAMA, Lancet, N England J Med, Thorax

## • **Lavori**

**The Canadian C-Spine Rule Performs Better Than Ustructured Physicians Judgement** **Ann Emerg Med 2003; 42:395-402**

Negli USA più di 13 milioni di pazienti vengono visitati ogni anno per una possibile lesione del rachide cervicale e circa 10,000 di questi hanno una lesione midollare. I risultati di un primo studio canadese suggerirebbero che 0.9% di 185,000 pazienti vigili e collaboranti presentano una frattura o una lussazione. Precedenti studi hanno dimostrato come il solo giudizio clinico sia inaffidabile in assenza di conferma radiologica. L'American College of Surgeons nelle linee guida (ATLS) cita chiaramente che la radiografia del rachide C debba essere eseguita in tutti i casi con lesione traumatica al di sopra della clavicola, in particolare se in presenza di un trauma cranico. In passato alcuni studi hanno addirittura sostenuto il concetto di un test radiologico di screening universale per questi casi. Infatti nei trauma centers degli USA è emerso che nel 97% dei centri

viene eseguito un RX rachide C di routine in tutti i traumatizzati. Un utilizzo così estensivo è stato recentemente riconsiderato poiché il numero di radiografie positive risulta così basso (< 3%) da non giustificare un impiego di routine. A questo scopo sono state pubblicate le cosiddette *Canadian C-Spine Rules* (linee guida Canadesi per l'indicazione all'esecuzione delle radiografie del rachide C nel paziente vigile e collaborante: JAMA 2001;286:1841-1848).

In questo studio è stata confrontata la accuratezza diagnostica, secondo criteri puramente clinici, con l'accuratezza derivata dall'impiego delle *Canadian C-Spine Rules*. Lo studio di confronto condotto in 10 DEA canadesi per 18 mesi prevedeva l'arruolamento di tutti i pazienti vigili e collaboranti, stabili, GCS 15, con un trauma cranico e/o del rachide cervicale. Venivano sottoposti in prima battuta ad una valutazione clinica poi ad una radiografia del rachide. Il medico stimava a priori secondo criteri clinici una probabilità di frattura o lussazione secondo una scala di probabilità compresa fra 0 e 100%. I pazienti venivano poi sottoposti all'RX oppure seguiti secondo un follow-up per la ricerca di lesioni non diagnosticate. I risultati dimostrano che l'indice di accordo per la probabilità 0% era solamente del 46% (limiti di confidenza da 28% a 56%). L'accuratezza diagnostica espressa dall'area della curva ROC era 0.85 (95% CI 0.80 – 0.89) per il solo criterio clinico, mentre migliorava significativamente con l'utilizzo delle *C-Spine Rules*: 0.91 (95% CI 0.89 - 0.92; P<0.05). Relativamente a giudizio di probabilità 0% di lesione del rachide con il solo criterio clinico la sensibilità risultava 92.2% ad una specificità 53.9%, mentre aumentava significativamente a 100%, ad una specificità 44.0% con l'ausilio delle *Canadian C-Spine Rules*. Lo studio dimostra che utilizzando i soli criteri clinici l'indice di accordo fra medici risulta solo accettabile, e la sensibilità diagnostica risulterebbe insufficiente. L'impiego delle *C-Spine Rules* dimostrerebbe una ottima affidabilità con il raggiungimento di una sensibilità diagnostica del 100% per lesioni instabili del rachide C. Gli Autori auspicano che a seguito della validazione prospettica segua un largo impiego nella pratica clinica.

**Andrea Fabbri**

#### **A comparison of coronary angioplasty with fibrinolytic therapy in acute myocardial infarction NEJM 2003; 349: 733-742**

Studio prospettico randomizzato su 1572 Pz di confronto fra fibrinolisi immediata o angioplastica-PTCA primaria con trasferimento entro 2 ore ad un centro con emodinamica. Gli end points primari valutati sono stati morte, evidenza clinica di reinfarto o stroke con esiti a 30 gg. I Pz sono stati randomizzati o in 24 ospedali di riferimento o presso 5 strutture dotate di emodinamica. E' stata documentata la superiorità della PTCA primaria con trasferimento entro le due ore sia per i Pz arruolati negli ospedali di riferimento (end points primari nel 8.5% dei Pz sottoposti alla PTCA vs 14.2 nel gruppo fibrinolisi, P=0.002) che in quelli arruolati nei centri con emodinamica (end points primari nel 6.7% dei Pz sottoposti alla PTCA vs 12.3 nel gruppo fibrinolisi, P=0.05). Dall'analisi di tutti i Pz arruolati si evidenzia come il miglior outcome sia ascrivibile alla riduzione dei reinfarti (1.6% per PTCA vs 6.3% per fibrinolisi, P<0.001). Gli autori concludono per la superiorità di una strategia ripercussiva mediante PTCA se il trasporto al centro di emodinamica è inferiore alle 2 ore rispetto alla immediata trombolisi.

**Mauro Fallani**

#### **Acetylcysteine for prevention of contrast nephropathy: meta-analysis Lancet 2003; 362:598-603**

La metanalisi (7 trials per 805 Pz) sull'efficacia della idratazione + somministrazione di N-acetilcisteina-Nac (*es 600 mg bid il gg prima ed il gg della procedura*) nella prevenzione della nefropatia da somministrazione di mezzo di contrasto nell'insufficienza renale cronica (definita come un aumento della creatinina di 0.5 mg/dl o del 25% del valore di base entro 48 ore dalla somministrazione del contrasto) in confronto alla sola idratazione, documenta una riduzione del rischio relativo del 56% nei soggetti trattati con Nac.

**Mauro Fallani**

**QRS duration: a simple marker for predicting cardiac mortality in ICD patients with heart failure** **Heart** **2003;** **89:** **1157-1162**

Studio condotto in Pz con defibrillatore impiantato (ICD) per tachicardia ventricolare (TV), in classe III NYHA e con QRS largo. Obiettivo dello studio è stato valutare se la larghezza del QRS era indice prognostico sfavorevole. 165 Pz (139 con QRS < 150 msec [*gruppo 1*] e 26 con QRS ≥ 150 msec [*gruppo 2*]) consecutivi sono stati valutati per un follow-up di circa 2 aa per determinare mortalità totale e cardiaca e recidive di TV o fibrillazione ventricolare (FV). Nello studio sono state registrate 40 morti di cui 34 per causa cardiaca. La mortalità per causa cardiaca è stata significativamente più alta del *gruppo 2* (31.3% a 12 mesi e 46.6% a 24 mesi, v 9.5% at 12 mesi e 18.2% a 24 mesi; p = 0.04). Interessante notare che non sono state riscontrate differenze in base alla frazione di eiezione e che le recidive aritmiche erano simili nei due gruppi. Da questo piccolo studio si dovrebbe concludere che in Pz particolarmente a rischi (ICD, classe III NYHA) la durata di QRS ≥ 150 msec identifica soggetti a maggior rischio di morte cardiaca.

**Mauro Fallani**

**The prognostic significance of serial myoglobin, troponin I, and creatine kinase-MB measurements in patients evaluated in the emergency department for acute coronary syndrome** **Ann Emerg Med** **2003;42:343-350**

Lo scopo dello studio è stato valutare se il dosaggio seriato degli enzimi cardiaci (CPK-MB, Troponina e Mioglobina) nei pazienti afferiti al DEA per possibile sindrome coronarica acuta potesse essere elemento predittivo di eventi sfavorevoli a 30 giorni (morte e infarto miocardio acuto). Il dosaggio degli enzimi è stato eseguito in un protocollo di valutazione al tempo 0, 90, 180 minuti e dopo 9 ore dal momento della presentazione al DEA per possibile sindrome coronarica acuta. In 764 pazienti è stato calcolato il valore predittivo per evento sfavorevole a 30 giorni per ciascun marcatore considerato singolarmente o in diverse combinazioni. I risultati documentano che in un totale di 109 casi (14%) con eventi sfavorevoli a 30 giorni (84 casi con infarto e 43 decessi) la sensibilità iniziale dei marcatori era rispettivamente 60% per la mioglobina, 47% per la troponina I e 52% per il CPK-MB. La combinazione di mioglobina e troponina I ha prodotto valori di sensibilità 94% ad una specificità 50%. Il dosaggio del CPK-MB non migliorava i valori di sensibilità.

Conclusioni: in pazienti afferiti al DEA per possibile sindrome coronarica acuta la determinazione seriatata di mioglobina e troponina I in dosaggi al tempo 0, 90, 180 min e 9 ore è risultato l'indicatore biochimico più sensibile nella predizione di eventi sfavorevoli a 30 giorni.

**Andrea Fabbri**

**Oral ximelagatran for secondary prophylaxis after myocardial infarction: the ESTEEM randomised controlled trial** **Lancet** **2003; 362: 789-97**

Nonostante i recenti grandi progressi il rischio di eventi ischemici ricorrenti è elevato nei Pz con sindrome coronarica acuta. In questo lavoro multicentrico in doppio cieco, placebo-controllo è stata testata l'efficacia dell'ASA e dello ximelagatran (inibitore diretto della trombina, somministrabile per os) in 1883 Pz con recente IMA (con o senza sopraelevazione dell'ST); gli end points studiati sono stati morte, IMA non fatale ed episodi ischemici severi. L'aggiunta all'ASA dello ximelagatran riduce in maniera significativa il rischio per gli end points primari rispetto al placebo da 16,3% (102 of 638) to 12,7% (154 of 1245) (hazard ratio 0,76, 95% CI 0,59-0,98, p=0,036). I sanguinamenti maggiori sono stati rari nei 2 gruppi [1,8 % (23 of 1245) nel gruppo trattati e 0,9 % (6 of 638) nel gruppo placebo] e non si sono verificati outcome avversi correlabili al farmaco. Gli Autori concludono per una maggior efficacia dell'associazione fra ximelagatran e ASA rispetto al solo ASA nella prevenzione degli eventi cardiovascolari maggiori dopo un recente IMA.

**Mauro Fallani**

- **in breve** a cura di Mauro Fallani e Paolo Mulè

### **Early use of glycoprotein IIb/IIIa inhibitors in non-ST-elevation Acute Myocardial infarction**

Lo studio osservazionale dal registro nazionale USA per IMA 4 documenta un sottoutilizzo (solo il 25% degli eligibili in USA) degli inibitori delle glicoproteine IIb/IIIa nell'IMA senza sopraelevazione dell'ST-NSTEMI (anziani, donne, persone senza assicurazione ..). Tutto ciò a fronte di un miglioramento degli outcomes (rischio di mortalità intraospedaliera, odds ratio 0.88 nei trattati) laddove la terapia viene instaurata precocemente.

**J Am Coll Cardiol 2003; 42: 45-53**

### **Benefits and Risks of Abciximab Use in Primary Angioplasty for Acute Myocardial Infarction** The Controlled Abciximab and Device Investigation to Lower Late Angioplasty Complications (CADILLAC) Trial

La somministrazione di abciximab in corso di PTCA primaria per IMA migliora l'outcome dei Pz a 30 gg (end point composito di morte, IMA, necessità di rivascolarizzazione, stroke invalidante) soprattutto riducendo la necessità di rivascolarizzazione; il vantaggio prodotto non si evidenzia ad 1 anno per mancanza di efficacia del farmaco sulle ristenosi coronariche.

**Circulation 2003;108:1316-1323**

### **Long term risks of stroke, myocardial infarction, and vascular death in "low risk" patients with a non-recent transient ischemic attack**

I TIA sono stati sempre considerati un "campanello di allarme" per il rischio stroke, ma gli studi precedentemente pubblicati riguardavano il breve termine. Da questo lavoro emerge che anche a distanza di 10-15 anni i Pz che hanno presentato un TIA sono a rischio per stroke e sd coronarica acuta; ciò giustifica una terapia preventiva più aggressiva anche nei Pz con pochi fattori di rischio ed a distanza del TIA. **J Neurol Neurosurg Psychiatry 2003; 74: 577-580**

### **Association between complex coronary artery stenosis and unstable angina and the extent of plaque inflammation e l'editoriale associato Is inflammation the critical factor linking vulnerable coronary plaques to clinical coronary disease?**

In questo lavoro un gruppo di Pz con angina instabile e stabile sono stati studiati con angiografia a con biopsia delle placche per arrivare a documentare che la flogosi presente nella placca (definita come % di cellule CD68 positive-macrofagi) correla con la complessità delle lesioni coronariche e con il quadro clinico di angina instabile. Resta comunque un margine di dubbio se la flogosi sia un fattore primario (e quindi il meccanismo fisiopatologico che innesca la sd coronarica acuta) o un evento secondario. **Am J Med. 2003; 114: 521-7, editoriale a pp 607-608**

### **Troponin Levels as a Guide to Treatment of Pulmonary Embolism**

I livelli di troponina sono spesso aumentati nella tromboembolia polmonare e sono espressione della disfunzione ventricolare destra. Sia la troponina I che la T sono utili indicatori prognostici ed un loro aumento indica una peggior prognosi a breve che potrebbe essere utilizzata per modulare l'aggressività della terapia da impostare. **Curr Opin Pulm Med 2003; 9 (5): 374-377**

### **Nitroprusside in critically ill patients with left ventricular dysfunction and aortic stenosis**

I dati di questo trial supportano l'uso del nitroprussiato in Pz con scompenso cardiaco e stenosi aortica come terapia bridge alla sostituzione valvolare aortica. I dati del trial sono stati peraltro criticati in una serie di lettere scritte al giornale dopo la pubblicazione del lavoro viste le particolari caratteristiche del farmaco che non è indicato in Pz cui si associ ischemia e che richiede

un continuo monitoraggio invasivo in ambiente estremamente specialistico **N Engl J Med 2003; 348 :1756-63**

### **Azithromycin for the Secondary Prevention of Coronary Heart Disease Events The WIZARD Study: A Randomized Controlled Trial e l'editoriale Antibiotic Therapy for Coronary Artery Disease Can a WIZARD Change It All?**

Nonostante vi siano dati di associazione fra aterogenesi e infezione da *Chlamydia pneumoniae* nei Pz con cardiopatia ischemica postIMA stabile 3 mesi di terapia con azitromicina non riducono le sequele della malattia coronarica. **JAMA 2003;290:1459-1466 e 1515-1516**

### **Methylxanthines for exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: meta-analysis of randomised trials**

La metanalisi di 4 trials per 169 Pz non evidenzia utilità sull'uso di metilxantine nel trattamento delle riacutizzazioni nella BPCO; significativo l'aumento di nausea e vomito, quale effetto collaterale, nei Pz trattati. **BMJ 2003; 327: 643**

### **Soluble CD40L: risk prediction after acute coronary syndromes**

Elevate concentrazioni di CD40L solubile indicano un aumentato rischio di eventi cardiovascolari in soggetti apparentemente sani, ma non vi erano dati sui Pz con sd coronarica acuta; questo lavoro indica che il CD40L identifica i Pz con sd coronarica acuta ad elevato rischio per morte e recidiva di infarto in maniera indipendente rispetto agli altri predittori, comprese troponina I e proteina C reattiva **Circulation 2003;108 1049-1052**

### **D-Dimer Levels and Risk of Recurrent Venous Thromboembolism**

Nei Pz con diagnosi di 1° episodio di trombosi venosa profonda (TVP), dopo sospensione della terapia anticoagulante, un dosaggio del D-dimero < 250 ng/mL indica un basso rischio di recidiva del problema (probabilità di TVP recidiva a 2 anni 3.7%, riduzione del 60% del rischio relativo di recidiva rispetto ai Pz con D-dimero > 250 ng/mL) **JAMA 2003; 290: 1071-1074**

### **Effect of Intensity of Oral Anticoagulation on Stroke Severity and Mortality in Atrial Fibrillation**

Nei Pz con fibrillazione atriale (FA) non valvolare la terapia anticoagulante con un INR  $\geq$  2 riduce non solo la frequenza di stroke ischemico, ma anche la severità del quadro o il rischio di morte per stroke. Il dato conferma la non indicazione a terapia anticoagulante a bassa intensità (INR < 2) nei Pz con FA. **N Engl J Med 2003; 349:1019-1026**

### **Inhibition of Clinical Benefits of Aspirin on First Myocardial Infarction by Nonsteroidal Antiinflammatory Drugs**

L'analisi di un sottogruppo da uno studio di 5 anni randomizzato in doppio cieco, placebo-controllo, su 22.071 medici maschi americani, ha confermato l'efficacia dell'ASA (325 mg a gg alterni) nella prevenzione primaria dell'IMA. Ha evidenziato invece una inibizione del beneficio conferito dall'ASA da parte dell'uso continuativo di altri FANS. Tale dato non si evince per l'uso saltuario di FANS. **Circulation 2003; 108: 1191-1195**

### **Temporal Patterns in Long-Term Survival After Resuscitation From Out-of-Hospital Cardiac Arrest**

Studio retrospettivo di coorte sui soggetti dimessi vivi dopo un arresto cardiaco improvviso out-of-hospital fra il 1 maggio 1976 e il 31 dicembre 2001 (n=2035) in King County che documenta un progressivo miglioramento della sopravvivenza a lungo termine dal periodo 1976-1980 al periodo 1996-2001. **Circulation 2003;108 1196-1201**

## • **Aggiornamenti**

### **Un tema caldo per il prossimo inverno: l'ipotermia**

Mauro Fallani

**Definizione di ipotermia:** temperatura corporea centrale <35°C

#### **manifestazioni cliniche:**

- progressiva depressione delle funzioni cardio-circolatorie

#### **terapia:**

- ABC-D (ricordandosi di verificare il polso per almeno 45-60 sec e di non effettuare ulteriori defibrillazioni dopo la prima tripletta se la temperatura corporea non è > 30 C°
- se il paziente non è in arresto rimozione degli indumenti bagnati e isolamento del Pz (mantelline termiche)
- evitare bruschi movimenti (possono indurre tachicardia e/o fibrillazione ventricolare)
- stretto monitoraggio cardiaco
- O<sub>2</sub> umidificato e riscaldato 42-44°C
- accesso venoso, liquidi riscaldati (42-44°C)
- in caso di ipotermia severa (<30°C) lavaggio vescicale e gastrico con liquidi riscaldati
- attenzione tratta la bradicardia o le bradiaritmie con il solo riscaldamento (farmaci e *pacing transcutaneo* possono indurre tachicardia e/o fibrillazione ventricolare)
- valuta la presenza delle possibili situazioni associate quali l'intossicazione da alcool o altre sostanze, malattie mentali, traumi, stroke, etc..

#### **possibili complicanze:**

- iperpotassiemia durante il riscaldamento
- complicanze emorragiche da CID

nb: schemi di trattamento per l'iperpotassiemia e la CID sono pubblicati su *Handbook dell'Urgenza in Medicina – CG Edizioni Medico Scientifiche* ISBN 88-7110-132-4

#### **Bibliografia specifica:**

Resuscitation 2000; 46: 267-271

## • **Corsi e Congressi**

**CORSO AVANZATO DI TRIAGE IN PRONTO SOCCORSO**, IRCCS POLICLINICO SAN MATTEO-PAVIA, indirizzo e-mail: ECM@SMATTEO.PV.IT

**3° CONGRESSO NAZIONALE SIMEU, Roma 22-24 ottobre 2003 Complesso Ospedaliero S.Spirito.** Congress service srl mailto: [info.congresso@simeu.it](mailto:info.congresso@simeu.it)

**SAFE 2003 IRC seminario di aggiornamento e formazione in emergenza**, Napoli presso l'Hotel Holiday Inn 26-29 novembre 2003. Noema srl mailto: [info@noemacongressi.it](mailto:info@noemacongressi.it)

**CONVEGNO INTERNAZIONALE DELLA SIMEU EMILIA ROMAGNA: "COLLABORAZIONE INTERNAZIONALE NELL'EMERGENZA ESPERIENZE A CONFRONTO 'TRAUMATOLOGIA DI PACE E DI GUERRA'"** Accademia Militare di Modena 5 dicembre 2003 info: [wiquel.l@policlinico.mo.it](mailto:wiquel.l@policlinico.mo.it)