



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, DEA AO S.Orsola
Malpighi di Bologna, Direttore: F. Miglio

Collaboratori di redazione:

Andrea Fabbri andfabbri@libero.it, DEA AUSL di Forlì, Direttore: A. Vandelli
Paolo Mulè mulepaolo@orsola-malpighi.med.unibo.it, DEA AO S.Orsola
Malpighi di Bologna, Direttore: F. Miglio

Supervisore:

Alberto Vandelli a.vandelli@ausl.fo.it DEA AUSL di Forlì

n° 19 luglio 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

• **Reviews ed Editoriali**

Acute coronary syndrome: unstable angina and non-ST segment elevation myocardial infarction **BMJ 2003;326 1259-1261**

<http://bmj.com/cgi/content/full/326/7401/1259?etoc>

Unstable angina and non-ST-elevation myocardial infarction Initial antithrombotic therapy and early invasive strategy **Circulation 2003; 107: 2640-2645**

Le sindromi coronariche acute sono uno dei problemi di più frequente osservazione nei dipartimenti di Emergenza e sono un capitolo in rapida evoluzione per quanto concerne il loro

trattamento; queste due piccoli articoli meritano un attimo del nostro tempo per la completezza delle informazioni che offrono.

Prolonged Therapeutic Hypothermia After Traumatic Brain Injury in Adults A Systematic Review JAMA. 2003;289:2992-2999

Analisi di 12 trials pubblicati sulla ipotermia nel trauma cranico che ha portato gli Autori a concludere che la ipotermia terapeutica riduce la mortalità ed il grave danno neurologico. Dall'analisi effettuata nei sottogruppi viene evidenziata l'efficacia dell'ipotermia protratta per almeno 48 ore rispetto alla normotermia. Anche l'ipotermia moderata (32-33°C) per 24 ore, seguita da riscaldamento ≤ 24 ore, si è dimostrata superiore alla normotermia. Purtroppo non esistono ancora dati che pongano indicazione all'impiego routinario dell'ipotermia nel trauma cranico.

Mauro Fallani DEA S.Orsola-Malpighi Bologna

Diagnostic strategies for excluding pulmonary embolism in clinical outcome studies Ann. Intern Med 2003; 138:941-951.

Gli autori di questa review hanno analizzato 25 studi per un totale di 7000 pazienti con l'intento di analizzare quali strategie diagnostiche siano in grado di fornire una rapida e sicura esclusione dell'embolia polmonare nelle presentazioni sospette. Le varie strategie utilizzate hanno fornito ciascuna risposte valutabili solo in funzione della situazione clinica nella quale venivano utilizzate, per cui è indispensabile una attenta lettura del lavoro per provare a chiarirsi le idee. Come messaggio finale gli autori puntualizzano l'interessante performance ottenuta con due semplici strategie: l'una basata solo sulla negatività dello studio TC, l'altra fondata sulla negatività del D-dimero di fronte ad una bassa probabilità clinica.

Paolo Mulè DEA S.Orsola-Malpighi Bologna

The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure JAMA 2003; 289:2560-2572

E' la settima pubblicazione di una commissione di USA su prevenzione, diagnosi e trattamento dell'ipertensione arteriosa. Costituisce un importante riferimento per il trattamento e la gestione dell'ipertensione arteriosa. I punti salienti di tale linea guida sono:

1. Nei pazienti di età >50 anni, una pressione sistolica >140 mm Hg costituisce un sicuro fattore di rischio per lo sviluppo di malattie cardio-vascolari, più importante rispetto ad valore della diastolica superiore a 90.
2. Il rischio di malattia cardiovascolare a partire da valori di PA 115/75, tende a raddoppiare per ogni incremento di 20 mm Hg della sistolica e di 10 mm Hg per la diastolica. Tutti i soggetti con normali valori di pressione all'età di 55 anni hanno comunque un rischio stimato del 90% di sviluppare un'ipertensione nei restanti anni della loro vita.
3. I soggetti con valori di pressione sistolica compresi fra 120 e 139 mm Hg, oppure con valori di pressione diastolica compresi fra 80 e 89 mm Hg, dovrebbero essere considerati *pre-ipertesi*. In tali soggetti dovrebbero essere adottate modifiche dello stile di vita allo scopo di ridurre al minimo il rischio cardiovascolare.
4. Nei casi con ipertensione documentata e non complicata, dovrebbero essere impiegati i diuretici tiazidici nella maggior parte dei casi, sia come unico tipo di trattamento, sia in combinazione con altri principi. Situazioni ad alto rischio costituiscono un'indicazione specifica per l'impiego di associazioni con altri tipi di farmaci (ACE inibitori, bloccanti il recettore dell'Angiotensina, β -bloccanti, Ca-antagonisti).
5. Per ottenere un controllo sufficiente dei valori di pressione arteriosa ($<140/90$, oppure $<130/80$ nei casi complicati da diabete o patologie renali croniche), la maggior parte dei pazienti con ipertensione richiederà l'impiego di un'associazione con più farmaci.

6. Se i valori di pressione arteriosa superano il limite dei valori ottimali di 20/10 mm Hg, dovrebbe essere presa in considerazione la possibilità di un trattamento con più farmaci. Uno di questi è consigliato che sia un diuretico tiazidico.
7. La terapia più efficace prescritta dal medico più scrupoloso sarà efficace solo in presenza di una sufficiente motivazione e compliance da parte del paziente. La motivazione da parte del paziente migliora sensibilmente in presenza di esperienze positive da parte del paziente stesso e in presenza di un rapporto di fiducia con il medico. Il giudizio del medico rimane comunque un parametro fondamentale per ogni decisione clinica.

Andrea Fabbri, DEA AUSL Forlì

- **Lavori**

Use of isotonic magnesium sulphate as an adjuvant to salbutamol in treatment of severe asthma in adults: randomised placebo controlled trial. *The Lancet* 2003;361:2114-2117. Con editoriale di accompagnamento a pag. 2095.

Diversi lavori pubblicati negli ultimi mesi, e qui segnalati, hanno cercato di verificare se ci sia uno spazio per il solfato di magnesio e.v. nel trattamento dello stato asmatico. Le poche evidenze emerse a favore del suo utilizzo nella pratica clinica paiono limitate alle crisi più gravi, nelle quali può aiutare a risolvere più rapidamente il quadro. In questo lavoro la nebulizzazione di solfato di magnesio in aggiunta a broncodilatatori (salbutamolo) ha fornito un miglioramento dei flussi di picco espiratori dopo 30' paragonato al salbutamolo da solo. Tale miglioramento però non è stato in grado di modificare la percentuale di pazienti ricoverati, che è sovrapponibile in entrambi i gruppi.

Paolo Mulè DEA S.Orsola-Malpighi Bologna

Is the ACLS Score a Valid Prediction Rule for Survival after Cardiac Arrest? *Acad Emerg Med* 2003;10 621-626

L'ACLS score è un parametro validato per predire l'esito di una rianimazione cardio-polmonare out-of-hospital, ma non era mai stato testato in altre situazioni di emergenza. In questo lavoro retrospettivo di coorte su 754 arresti cardiaci l'ACLS score è stato valutato sui 575 di cui erano disponibili i dati (presenza di testimoni, ritmo, performance del BLS dei presenti, tempo di risposta del personale paramedico); in base allo score si sarebbero previsti 104 (18%) dimessi vivi dell'ospedale contro gli effettivi 25 (4%). Pertanto l'ACLS score non è valido se applicato ad una coorte di arresti cardiaci out-of-hospital.

Mauro Fallani DEA S.Orsola-Malpighi Bologna

Reliability of Vital Signs Measured at Triage *European Journal of Emergency Medicine* 2003;10:108-110

La funzione di triage in Pronto Soccorso è noto essere una procedura indispensabile per una corretta gestione del paziente urgente nel DEA e comprende una valutazione infermieristica basata sul riconoscimento delle necessità del paziente e sulle priorità di cura. I segni vitali rappresentano una parte fondamentale, esprimendo indicatori di severità di malattia e di urgenza di intervento. In questo interessante e semplice studio sono stati messi a confronto i risultati delle misurazioni in cieco dei parametri vitali eseguiti sullo stesso paziente da parte dell'infermiere di triage e da parte di un gruppo di operatori addestrati a distanza di 2 minuti dalla prima rilevazione mediante l'impiego degli stessi metodi (manuali o elettronici).

I risultati documentano che non si sono rilevate differenze significative relativamente alla misurazione elettronica della saturimetria digitale o alla rilevazione manuale della frequenza respiratoria. Una differenza con significatività statistica, ma priva di significato clinico, è stata al contrario riscontrata relativamente alla misurazione ripetuta della frequenza cardiaca.

Conclusioni: le misurazioni elettroniche e manuali dei parametri vitali eseguite dall'infermiere di triage sono risultate assai affidabili e attendibili.

Andrea Fabbri DEA AUSL Forlì

Evaluation of a practice guideline for noninvasive positive-pressure ventilation for acute respiratory failure. *Chest* 2003; 123: 2062-2073. Con editoriale di accompagnamento a pag. 1784.

La ventilazione meccanica non invasiva (NIMV) sempre di più si propone come strumento cardine per il trattamento dell'insufficienza respiratoria in "area critica" e consente di agire da "filtro" per l'utilizzo delle strutture di terapia intensiva. Da più parti viene utilizzata nella gestione, oltre che dei quadri classici di insufficienza respiratoria cardiogena e da BPCO riacutizzata, anche nel decorso post-operatorio di pazienti sottoposti a chirurgia cardiaca e/o polmonare, nelle polmoniti severe e nello svezzamento post intubazione. L'applicazione di linee guida potrebbe quindi rappresentare una utile risorsa nella gestione di questi malati. In questo lavoro invece gli autori, medici internisti, pneumologi e rianimatori, confrontando l'outcome di pazienti gestiti alla luce di linee guida multidisciplinari con quello di pazienti gestiti prima dell'applicazione di queste linee guida, non paiono trovare alcun beneficio per il paziente, pur ammettendo un più alto sfruttamento delle risorse sia tecnologiche che umane. L'editorialista che commenta il lavoro prova a mostrare "ombre e luci" dell'utilizzo di linee guida sulla NIMV e conclude che, data la giovinezza di questa metodica, la stesura di linee guida deve essere considerata ancora "work in progress".

Paolo Mulè DEA S.Orsola-Malpighi Bologna

How to Modify the Risk-Taking Behaviour of Emergency Medical Drivers? *European Journal of Emergency Medicine* 2003; 10:111-116

L'eccessiva velocità ed il comportamento aggressivo alla guida di un veicolo rappresentano importanti elementi per il verificarsi di gravi incidenti stradali. A tale proposito i mezzi impiegati nell'emergenza rappresentano certamente un esempio significativo. Questi sono i risultati di uno studio disegnato allo scopo di ridurre i comportamenti a rischio degli operatori alla guida di mezzi del soccorso sanitario. Nella prima parte dello studio sono stati considerati alcuni aspetti relativi ai percorsi di due tipi di mezzi impiegati per interventi con un livello di urgenza intermedio. E' stato riscontrato che l'impiego di un mezzo tipo sport utility wagon ed un atteggiamento di guida più prudente, confrontato con un mezzo ordinario tipo ambulanza ed un atteggiamento di guida aggressivo, determinava un incremento medio del tempo di trasferimento di solo il 10-20%.

Nella seconda parte dello studio invece, è stato riscontrato che l'installazione di una *scatola nera*, con possibilità di registrazione dei principali elementi dell'intervento in associazione a linee guida di comportamento alla guida degli operatori impiegati e in associazione ad un attento sistema di monitoraggio, fornisce un accettabile, anche se non ottimale, sistema di controllo relativamente alla velocità massima raggiunta dal veicolo e agli episodi di brusche frenate nel corso dell'intervento. Nonostante le limitazioni metodologiche dello studio, è possibile concludere che atteggiamenti aggressivi alla guida ad elevata velocità dei mezzi del soccorso producono solo un limitato guadagno dei tempi di intervento ad un elevato prezzo in termini di rischio per gli operatori del soccorso. L'utilizzo di un dispositivo elettronico, tipo scatola nera, nei mezzi di soccorso potrebbe essere un valido strumento di controllo dei comportamenti a rischio e di garanzia per una maggiore sicurezza ai pazienti trasportati e agli operatori impiegati negli interventi.

Andrea Fabbri DEA AUSL Forlì

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

Chronic stable angina: treatment options.

Breve rassegna sulle opzioni di trattamento dell'angina stabile. Negli ultimi 10 aa molto è cambiato nell' approccio al problema, anche tenendo conto che si parla di una condizione clinica che presenta tassi di mortalità (2-3%) doppi rispetto alla popolazione sana di pari età. Il trattamento medico si è dimostrato efficace solo nella riduzione dei sintomi e non garantisce miglioramento dell'outcome. La chirurgia vascolare presenta rischio di mortalità intraoperatoria da valutare attentamente nel porre l'indicazione ad un by-pass. L'avvento di tecniche ripercussive con posizionamento di stent per via percutanea ha modificato molti atteggiamenti: se presentano sicuramente un rischio di ristenozi superiore rispetto ai by-pass chirurgici, soprattutto in presenza di malattia multivasale, è altrettanto vero che sono possibili procedure ripetute con minori rischi. La disponibilità di nuovi farmaci antiaggreganti e di nuovi materiali ("drug coated" stents) apre interessanti prospettive per il futuro.

BMJ 2003; 326:1185-1188.

The Incidence of Recurrent Venous Thromboembolism After Treatment With Vitamin K Antagonists in Relation to Time Since First Event A Meta-analysis

Lavoro metaanalitico che individua la durata ottimale del trattamento anticoagulante orale dopo episodio di tromboembolismo in 9 mesi.

Arch Intern Med 2003;163:1285-1293.

Ostruttive sleep apnea and the recurrence of atrial fibrillation

La sindrome delle apnee ostruttive non trattata sembra associarsi ad una maggior frequenza di recidive di FA dopo cardioversione. Per tale motivo è importante studiare i pazienti obesi con FA per tale patologia ed eventualmente trattarla per ridurre il rischio di recidiva di tachiaritmia.

Circulation 2003;107:2589-2594.

Does the sedative agent facilitate emergency rapid sequence intubation?

Lavoro multicentrico (22 istituzioni) su 33 mesi di studio per un totale di 2.380 intubazioni in rapida sequenza-IRS. Viene documentata una facilitazione alla IRS quando prima dei bloccanti neuromuscolari vengono utilizzati thiopental, methohexital o propofol indipendentemente dalle caratteristiche del paziente o dal training dell'operatore. L'utilizzo di altri farmaci prima dei curari quali etomidate, ketamina e BDZ, così come il non utilizzo di sedativi è associato ad un minor numero di successi al 1° tentativo.

Acad Emerg Med 2003;10:612-620.

Enalapril decreases the incidence of atrial fibrillation in patients with left ventricular dysfunction

La fibrillazione atriale (FA) è aritmia frequente nei pazienti con disfunzione ventricolare sin ed è inoltre un predittore di morbilità e mortalità in questa popolazione. Studi sperimentali su animali hanno suggerito un possibile ruolo preventivo da parte degli ACEinibitori (ACEi) sull'insorgenza della FA. In effetti l'analisi retrospettiva dello studio SOLVD (studies of left ventricular dysfunction) ha mostrato come il trattamento con ACEi riduca drasticamente l'insorgenza della FA nei pazienti con disfunzione ventricolare sinistra.

Circulation 2003;107:2926.

- **dal WEB**

British Thoracic Society guidelines for the management of suspected acute pulmonary embolism

Thorax 2003;58 470-483

<http://www.thoraxjnl.com/cgi/content/full/58/6/470?etoc>

Guidelines for the early management of patients with ischemic stroke

Stroke 2003;34 1056-1083

<http://stroke.ahajournals.org/cgi/reprint/34/4/1056.pdf>

- **Aggiornamenti**

Levosimendan: un nuovo farmaco per lo scompenso cardiaco

Mauro Fallani DEA S.Orsola-Malpighi Bologna

Il levosimendan (LS) è un farmaco somministrabile ev che aumenta la contrattilità cardiaca senza aumentare il fabbisogno di O₂ e provoca vasodilatazione coronarica e periferica. Nei trials clinici sullo scompenso cardiaco cronico in fase di non risposta si è dimostrato efficace rispetto alla dobutamina (1) ed al placebo, con un buon profilo di tollerabilità, senza azione proaritmica (2) e senza incidere negativamente sulla mortalità a 30 gg.

Il farmaco agisce aumentando la sensibilità dei miofilamenti cardiaci al Ca⁺⁺ senza aumentare il consumo di ATP, incrementando la contrattilità cardiaca sia nei soggetti sani che in quelli con disfunzione ventricolare sinistra, anche dopo IMA (2).

Il dosaggio usato di LS, somministrato ev, è carico 6-12 µg/kg + infusione 0.05-0.2 µg/kg/min.

Sono in corso ulteriori studi clinici, anche in Italia, per verificarne l'introduzione nella pratica clinica; è possibile quindi che presto disporremo di una ulteriore arma in casi selezionati di scompenso refrattario (per esempio terapia bridge in attesa di interventi cardiocirurgici o di trapianto cardiaco ...)

Bibliografia

1. Follath F, Cleland JGF, Just H, et al. Efficacy and safety of intravenous levosimendan in severe low-output heart failure [abstract no. 3406]. Circulation 1999; 100 (18) Suppl. I: I-646
2. Singh BN, Lilleberg J, Sandell E-P, et al. Effects of levosimendan on cardiac arrhythmia: electrophysiologic and ambulatory electrocardiographic findings in phase II and phase III clinical studies in cardiac failure. Am J Cardiol 1999; 83 (12B): 16 (I)-20(I)
3. Nieminen MS, Moiseyev VS, Andrejevs N, et al. Randomized study on safety and effectiveness of levosimendan in patients with left ventricular failure after an acute myocardial infarction [abstract no. 3404]. Circulation 1999; 100 (18 Suppl. I): I-646