

n° 81 settembre 2008

**indice**

**Review e linee guida**

- Recent changes in the management of community acquired pneumonia in adults. Hannah J Durrington, Charlotte Summers. *BMJ* 2008; 336: 1429-33

**Lavori**

- Systematic Review of Emergency Department Crowding: Causes, Effects, and Solutions. Hoot NR, et al. *Annals of Emergency Medicine* 2008; 52:126-136.
- Use of  $\beta$  blockers and the risk of death in hospitalised patients with acute exacerbations of COPD. M T Dransfield, et al. *Thorax* 2008;63:301-5 preceduto dall'*editoriale* Use of  $\beta$  blockers in patients with COPD. David H Au. *Thorax* 2008;63:296-298 }
- Intensive blood pressure reduction in acute cerebral haemorrhage trial (INTERACT): a randomised pilot trial. Craig S Anderson et al. *Lancet Neurology* 2008; 7: 391-399
- Failure to Validate the San Francisco Syncope Rule in an Independent Emergency Department Population. Birnbaum A, et al. *Annals of Emergency Medicine* 2008; 52:151-159.
- Routine Serial Computed Tomographic Scans in Mild Traumatic Brain Injury: When are They Cost-Effective? SC Stein, et al. *Journal of Trauma* 2008;65:66-72.
- Do Emergency Department Patients With Possible Acute Coronary Syndrome Have Better Outcomes When Admitted to Cardiology Versus Other Services? DA Katz et al. *Ann Emerg Med* 2008; 51: 561-570

**Aggiornamenti**

- Le Sindromi coronariche nel mondo reale. A cura di Alessandro Carbonaro
- L'impatto della guerra sulla salute dell'umanità. A cura di Luca Iaboli e Angelo Stefanini

---

**Redattore Capo:** Mauro Fallani<sup>1</sup> [mauro.fallani@sanita.marche.it](mailto:mauro.fallani@sanita.marche.it) **Redazione:** Andrea Fabbri<sup>2</sup> [dr.andrea.fabbri@gmail.com](mailto:dr.andrea.fabbri@gmail.com) Rodolfo Ferrari<sup>3</sup> [dr.rofer@libero.it](mailto:dr.rofer@libero.it) Luca Iaboli<sup>4</sup> [liaboli@hotmail.com](mailto:liaboli@hotmail.com) Rita Previati<sup>5</sup> [prei@libero.it](mailto:prei@libero.it) **Supervisore:** Alberto Vandelli<sup>2</sup> [a.vandelli@ausl.fo.it](mailto:a.vandelli@ausl.fo.it)

<sup>1</sup>U.O. Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza ASUR Marche Zona Territoriale 3 Fano, <sup>2</sup>DEA AUSL di Forlì, <sup>3</sup>DEA S.Orsola-Malpighi Bologna, <sup>4</sup>DEA Reggio Emilia, <sup>5</sup>DEA Ferrara

---

i numeri già usciti sono disponibili all'indirizzo <http://simeu.it/emiliaromagna/index.html>

- **Review e linee guida**

**Recent changes in the management of community acquired pneumonia in adults.** Hannah J Durrington, Charlotte Summers. **BMJ 2008; 336: 1429-33**

Negli ultimi due anni varie pubblicazioni hanno modificato diversi elementi nell'inquadramento e nella gestione della polmonite acquisita in comunità (CAP) dell'adulto, per quanto molti quesiti non abbiano tuttora soluzioni che si possano considerare ottimali (timing e durata di trattamento, stratificazione del rischio, ecc).

La diagnosi microbiologica eziologica è identificabile nei trials fino al 75% dei casi (nella pratica di ogni giorno nel 10-20%); l'agente più frequentemente responsabile è lo *Streptococcus pneumoniae*, il cui vaccino eptavalente ha ridotto l'incidenza di malattia in modo rilevante (anche agendo sul "reservoir" di malattia rappresentato dalla popolazione pediatrica), pur al prezzo dell'emersione di ceppi anche ricombinanti non inclusi nel vaccino e di aumentata resistenza agli antibiotici (attualmente 3% di casi resistenti alle penicilline). Vasta eco ha avuto l'emergere di *Staphylococcus aureus* meticillino resistente (MRSA) acquisito in comunità, rara causa di CAP (ma con elevata mortalità) spesso da sospettare quando in associazione o concomitante all'influenza, per il cui trattamento sono spesso consigliati vancomicina o linezolid. La terapia antibiotica viene intrapresa empiricamente, in assenza di conferma eziologica dell'agente causale; le linee guida di riferimento per la scelta del farmaco (o della associazione) e per la durata di trattamento restano quelle della British Thoracic Society (Thorax 2004;59:364) e della American Thoracic Society (Clin Infect Dis 2007;44:S27); è stato nettamente ridimensionata la rilevanza dell'obiettivo di precocità di somministrazione della prima dose del farmaco antibiotico (vedi anche Novità in Urgenza numero 78). Tra gli score di severità, pur con i limiti del caso e la necessità di un orientamento clinico che tenga in considerazione anche le disponibilità locali contestuali, vengono consigliati in Europa il CURB-65 (Thorax 2003;58:377; acronimo riferito a C-confusion alterazione del sensorio, U-urea > 7 mmol/l, R-respiratory rate frequenza respiratoria  $\geq 30$  atti/minuto, B-blood pressure pressione arteriosa sistolica < 90 mmHg o diastolica  $\leq 60$  mmHg, 65 – età  $\geq 65$  anni) e negli Stati Uniti il PSI (NEJM 1997;336:243, più indaginoso, comprende 20 variabili).

**Commento di Rodolfo Ferrari**

- **Lavori**

**Systematic Review of Emergency Department Crowding: Causes, Effects, and Solutions.** Hoot NR, et al. **Annals of Emergency Medicine 2008; 52: 126-136.**

Il fenomeno del sovraffollamento nei dipartimenti emergenza rappresenta un problema discusso a livello internazionale e le conseguenze che ne derivano sono un problema con risvolti importanti in termini di salute pubblica. Questa analisi della letteratura tenta di identificare cause, conseguenze e soluzioni del problema, attraverso l'analisi di dati e metodologie di ricerca utilizzate negli studi pubblicati e derivati dall'attività clinica corrente. Da un'analisi di 4.271 abstracts pubblicati e 188 articoli in extenso gli autori hanno individuato sulle banche dati informatiche 93 articoli. Di questi 33 sono risultati quelli candidati per caratteristiche ad un'analisi sul problema. In totale 27 studi sono risultati quelli utili per un'analisi delle cause, mentre 40 quelli con indicazioni sulle soluzioni specifiche. Le cause più comunemente individuate sono risultate quelle in cui si faceva riferimento ad un eccessivo numero di prestazioni non urgenti, prestazioni ai pazienti cosiddetti "frequent flyer" cioè coloro che ricorrono al Pronto Soccorso per ogni evenienza, i fattori epidemici come l'influenza, un inadeguato livello organizzativo delle strutture, procedure di ricovero ospedaliero poco efficienti, un insufficiente numero di posti letto. Gli effetti più studiati sono stati individuati nella mortalità, nel ritardo dei trasporti, nel ritardo del tempo di trattamento, nel trasporto dei soggetti soccorsi in strutture meno impegnate, negli aspetti di carattere amministrativo-gestionale.

Le soluzioni più frequentemente studiate per far fronte al problema sono state l'impiego di personale aggiuntivo, l'impiego di unità di osservazione, la disponibilità di letti di degenza, i percorsi preferenziali per i casi non urgenti, l'impiego dei mezzi di soccorso con destinazione in strutture meno impegnate, lo studio degli indicatori di sovraffollamento, la teoria delle risorse a domanda. I risultati dello studio dimostrano quanto siano articolate le soluzioni a causa della complessità del tema. Questa revisione identifica in modo chiaro i punti principali ed i temi di sviluppo necessari per le soluzioni al problema.

**Commento di Andrea Fabbri**

**Use of  $\beta$  blockers and the risk of death in hospitalised patients with acute exacerbations of COPD.** M T Dransfield, *et al.* **Thorax 2008;63:301-5** preceduto dall'*editoriale Use of  $\beta$  blockers in patients with COPD.* David H Au. **Thorax 2008;63:296-298**

La broncopneumopatia cronica ostruttiva (COPD) è la sola tra le maggiori cause di morte la cui incidenza è in aumento; molti dei decessi nei pazienti con COPD avvengono durante riacutizzazione e spesso sono ascrivibili a patologia coronarica (riscontrata essere presente nel 10-22% dei casi). Una recente review Cochrane ha rilevato come i farmaci  $\beta$ -bloccanti cardioselettivi negli individui affetti da COPD non incidano negativamente né sul FEV<sub>1</sub> né sulla risposta ai broncodilatatori, né dopo singola dose né a 12 settimane di trattamento.

Ennesimo contributo per sfatare quello che ormai si delinea chiaramente come pericoloso preconcetto, questo studio è stato condotto negli Stati Uniti analizzando i dati di 825 soggetti ricoverati per riacutizzazione di COPD nell'arco di 7 anni; 121 hanno ricevuto  $\beta$ -bloccanti cardioselettivi (metoprololo ed atenololo i più frequenti), 24 non cardioselettivi (soprattutto carvedilolo). L'uso di  $\beta$ -bloccanti e di  $\beta$ -agonisti a breve durata d'azione (SABA) correla con una ridotta mortalità intraospedaliera (odds ratio rispettivamente 0.39 e 0.08; per i  $\beta$ -bloccanti emerge anche una correlazione tra numero di dosi giornaliere e mortalità); nessuna associazione invece risulta tra mortalità e calcio-antagonisti, né si evidenziano differenze spirometriche tra i pazienti trattati con  $\beta$ -bloccanti e non.

Il beneficio fornito dai  $\beta$ -bloccanti sulla mortalità intraospedaliera si evidenzia significativamente nonostante il fatto che coloro che li hanno ricevuti avessero: età più avanzata, tempo di degenza più prolungato, maggiore prevalenza di insufficienza cardiaca congestizia e patologia cerebrovascolare. I  $\beta$ -bloccanti cardioselettivi non manifestano conseguenze sulla funzionalità polmonare, anche in relazione alla severità di malattia ed alla reversibilità della broncodilatazione, e non vi è evidenza che riducano gli effetti dei SABA quando utilizzati contemporaneamente durante riacutizzazione: in pratica i soggetti con COPD ne derivano lo stesso beneficio della popolazione generale, ma anche in questo studio emerge come sia trattato con  $\beta$ -bloccanti solo il 31% dei pazienti per cui ne sussiste un'indicazione con raccomandazione di intervento in classe IA (secondo le linee guida AHA sulla prevenzione secondaria della patologia coronarica).

Rilevante limite dello studio è il non avere definito se, nei pazienti inclusi nel "gruppo" dei trattati con  $\beta$ -bloccanti, la terapia fosse in corso già dal domicilio o di nuova prescrizione durante il ricovero; viceversa lo stesso problema si pone nel gruppo dei non trattati con  $\beta$ -bloccanti non potendo conoscere se la terapia fosse in corso precedentemente, ma sia invece stata sospesa nel tempo della degenza.

**Commento di Rodolfo Ferrari**

**Intensive blood pressure reduction in acute cerebral haemorrhage trial (INTERACT): a randomised pilot trial.** Craig S Anderson et al. **Lancet Neurology 2008; 7: 391-399**

Sono consistenti i dubbi sull'utilità della rapida riduzione della elevata pressione arteriosa in Pz con emorragia acuta intracerebrale. In questo studio 404 Pz con emorragia cerebrale diagnosticata con

TC entro 6 ore dalla comparsa dei sintomi e PA sistolica compresa fra 150 e 220 mm Hg sono stati randomizzati 203 Pz ad un trattamento aggressivo e precoce della ipertensione (target PA sistolica 140 mm Hg) e 201 al trattamento standard sec linee guida (target PA sistolica 180 mm Hg). Outcome primario stabilito la modificazione del volume dell'ematoma a 24 h. Le caratteristiche dei 2 gruppi sono risultate simili eccetto che una minore dimensione dell'ematoma nel gruppo trattato sec linee guida (12.7 mL, SD 11.6) vs trattamento intensivo (14.2 mL, SD 14.5). I risultati, corretti per volume iniziale dell'ematoma e tempo fra esordio ed esecuzione della TC evidenziano una minor crescita dell'ematoma nel gruppo trattato intensivamente.

I dati depongono per una possibile utilità della riduzione aggressiva della PA sistolica in Pz con ematoma intracerebrale da confermare su un più ampio trial.

**Commento di Mauro Fallani**

### **Failure to Validate the San Francisco Syncope Rule in an Independent Emergency Department Population. Birnbaum A, et al. *Annals of Emergency Medicine* 2008; 52:151-159.**

La San Francisco Syncope Rule è una linea guida clinica sviluppata dai medici dell'American College of Emergency Physicians per i casi afferiti al DEA con sincope e pre-sincope. Nel caso specifico la linea guida identifica un gruppo di 5 predittori in presenza dei quali è indicato un ricovero ospedaliero: anomalie dell'ECG, presenza di dispnea, ematocrito <30%, pressione arteriosa sistolica <90 mm/hg al triage, storia di scompenso cardiaco.

Detta linea guida propone tali predittori sulla base degli elevati livelli di sensibilità e specificità delle variabili selezionate (sensibilità 96% (95%CI da 92% a 100%), specificità 62% (95%CI da 58% a 66% per eventi cardiovascolari maggiori a 7 giorni dall'episodio). Fino ad oggi l'applicazione di tale linea guida è risultata poco convincente. L'obiettivo di questo studio è stato una verifica di detta linee guida in un'ampia popolazione esterna. Verificato al follow up la comparsa in questi soggetti di decesso, infarto miocardico acuto, aritmia maggiore, embolia polmonare, stroke, emorragia sub aracnoidea o qualsiasi evento motivo di nuovo accesso al DEA o ricovero. I risultati sono stati testati su un data set di 713 casi (rappresentatività del campione 96%). Al follow up è risultato che gli indicatori proposti non avrebbero identificato un totale di 16 eventi sfavorevoli (26%; 95%CI da 16% a 39%) su 61 soggetti. Questo risultato si tradurrebbe in una sensibilità degli indicatori proposti del 74% (95% CI 61% to 84%), ad un livello di specificità 57% (95% CI 53% - 61%), livello significativamente inferiore rispetto a quello indicato.

Conclusione: lo studio dimostra che i livelli di sensibilità e specificità delle variabili proposte nella San Francisco Syncope Rule risultano decisamente inferiori rispetto ai livelli prospettati. Una loro applicazione nella pratica clinica sembrerebbe discutibile.

**Commenti di Andrea Fabbri**

### **Routine Serial Computed Tomographic Scans in Mild Traumatic Brain Injury: When are They Cost-Effective? SC Stein, et al. *Journal of Trauma* 2008;65:66-72.**

Nei soggetti con trauma cranico lieve e riscontro TC di lesione emorragica non complicata molti studi indicano una scarsa probabilità di evoluzione sfavorevole. Per tale motivo gli esperti suggeriscono un atteggiamento di osservazione clinica in attesa di riproporre il paziente per una eventuale ulteriore TC di controllo su motivazioni di tipo clinico.

Questo studio è un'analisi della letteratura sul problema costo-efficacia di una seconda TC nei soggetti con trauma cranico lieve e lesione post traumatica intracranica a basso rischio di evoluzione indipendentemente dalle condizioni cliniche del soggetto. Utilizzando i dati della letteratura sono stati messi a confronto due modelli statistici: il primo prevede una decisione basata sull'evoluzione clinica del soggetto, il secondo il controllo TC eseguito in modo sistematico indipendentemente dalle condizioni del soggetto.

Il modello statistico elaborato dall'analisi indica che in un soggetto di 20 anni la strategia di eseguire una TC di controllo in modo sistematico, nonostante maggiori costi, risulterebbe vantaggiosa. Tale vantaggio risulterebbe perdersi nei soggetti in fasce di età avanzata.

Le conclusioni suggerirebbero che in un soggetto giovane con trauma cranico lieve e TC positiva per lesione emorragica non complicata, la decisione di eseguire una seconda TC di controllo non dovrebbe essere subordinata al giudizio clinico, ma eseguita in modo sistematico.

**Commento di Andrea Fabbri**

## **Do Emergency Department Patients With Possible Acute Coronary Syndrome Have Better Outcomes When Admitted to Cardiology Versus Other Services?**

DA Katz et al. *Ann Emerg Med* 2008; 51: 561-570

Valutazione su 544 Pz ricoverati per possibile SCA, di cui 34% con diagnosi confermata, da cui emerge che vi sono differenze se il Pz viene ricoverato in ambiente Cardiologica o no per quanto riguarda necessità di nuova visita, reospedalizzazione, stato funzionale ed eventi avversi cardiovascolari. Con le dovute precauzioni emerge un dato che ricoverare un Pz per la valutazione di una possibile SCA in ambiente non Cardiologica non comporta un peggior outcome a breve.

**Commento di Mauro Fallani**

### **• Aggiornamenti**

## **Le Sindromi coronariche nel mondo reale. A cura di Alessandro Carbonaro**

UTIC Cardiologia Ospedale Ferrarotto Catania

Analizziamo le strategie gestionali delle SCA senza ST sopraslivellato alla luce delle Linee Guida ESC 2007. Per quanto riguarda l'incidenza, dai dati SDO nazionali, si vede un **incremento di incidenza della SCA negli anni 2001 - 2005** (circa 160.000 in totale nel 2005), ma entrando nel dettaglio si vede che l'incremento è in particolare per la SCA NSTEMI (circa 90.000 nel 2005), e ancor più precisamente per **il NSTEMI** mentre vi è un calo dello STEMI e UA. **Percentualmente si ha 38% STEMI e 62% SCA NSTEMI.**

Per quanto riguarda la mortalità a 30 giorni (sempre derivata dalle SDO) questa era 7% per NSTEMI e 2% per UA, a 6 mesi 10% e 4%. Dai dati della letteratura la mortalità è superiore a 20% a 4 anni (70% da causa cardiovascolare). Per quanto concerne la strategia terapeutica: da registri italiani (**BLITZ 2 e ROSAI**) si è visto che la scelta terapeutica è dipesa prevalentemente dalla **tipologia di struttura ospedaliera**, ossia dalla disponibilità o meno del laboratorio di emodinamica, **e non dal profilo di rischio del paziente.**

Per quanto riguarda i **percorsi** si è visto che i pazienti che transitano in un reparto cardiologico hanno maggior probabilità di fare la coronarografia (60%), diversamente da quelli che transitano in altri reparti (12%). E questa differenza è tanto più evidente tanto più avanzata l'età dei pazienti, nonostante sia noto che proprio in questa fascia di età si hanno i massimi benefici sulla mortalità.

Altro elemento da evidenziare è il timing della coronarografia; dai dati **BLITZ 2** si vede che la coronarografia segue la cronologia degli eventi, cioè viene fatta ad eventi già avvenuti.

Infine appare anche un utilizzo per certi versi inappropriato della rete interospedaliera, con **un sistema di trasferimento (30% nel BLITZ 2) che sostanzialmente è indipendente dal rischio dei pazienti.** È quindi necessario modificare la strategia gestionale. **Dobbiamo applicare la rete anche nelle....SCA NSTEMI!!!!!!!**

Secondo le Linee Guida ESC è fondamentale la valutazione globale del rischio come base della strategia gestionale; il rischio a breve termine e a più lungo periodo deve essere basato sulla combinazione di indicatori clinici, ECG, markers, imaging e score di rischio (es. GRACE).

Nelle Linee Guida ESC viene fortemente raccomandata l'utilizzo di programmi di misura della performance, concordato con le istituzioni, basate su indicatori come l'utilizzo di terapia antiplastrinica e anticoagulazione, il ricorso all'interventistica nei pazienti a medio e alto rischio, la stratificazione del rischio e le misure raccomandate di prevenzione secondaria.

Passiamo ad analizzare le **SCA STEMI**: **approccio farmaco – invasivo**.

Gli scenari ripercusivi possono essere, dal punto di vista pratico, due:

Scenario idoneo per eseguire l'angioplastica primaria (PCI),

Scenario non idoneo per eseguire PCI, e quindi ripercusione farmacologia.

**Scenario idoneo ad eseguire PCI - cosa fare prima? - cosa fare durante?**

**Scenario non idoneo alla PCI e quindi ripercusione farmacologia - cosa fare dopo?**

Per quanto riguarda la logistica idonea a PCI viene analizzato il concetto della facilitazione: con fibrinolitico? Con anti GP IIb/IIIa? con combo terapia (fibrinolitico (½ dose e anti GP)?)

I risultati di **ASSENT 4** hanno evidenziato il rischio di questa strategia.

Quelli del **FINESSE** hanno dimostrato un effetto neutro sugli end point primari, ma un incremento del rischio emorragico; il profilo rischio/beneficio è più favorevole se l'abciximab viene somministrato direttamente nel laboratorio di emodinamica rispetto alle altre due strategie di facilitazione. **Quindi, al momento, non sembra valida nessuna terapia di facilitazione prima della PCI**. Relativamente a cosa fare durante la PCI, il trattamento abituale è quello di fare ENF e abciximab. È stato pubblicato **HORIZON - AMI**: bivaluridina vs ENF + anti IIb/IIIa in corso di PCI. I risultati ci dicono che in pazienti sottoposti a PPCI, l'uso della Bivaluridina, se confrontata con ENF+antiIIb/IIIa, **riduce significativamente il tasso di sanguinamenti maggiori a 30 giorni** e aumenta la sopravvivenza libera da eventi.

Se invece ci troviamo nello scenario di una logistica non idonea alla PCI e quindi con la possibilità di fare una ripercusione farmacologia, si pone il problema di cosa fare dopo, in particolare la PCI a chi e quando. Abbiamo i dati di due studi recenti: **TransferAMI** e **CARESS IN - AMI**.

**TransferAMI**: il ruolo e timing ottimale della PCI precoce routinaria dopo fibrinolisi è controverso. Il problema dei trasporti esiste ovunque, non solo in Italia. Lo studio confronta 2 strategie nello STEMI ad alto rischio: una con trattamento fibrinolitico, trasferimento immediato e coronarografia entro sei ore, indipendentemente dallo stato di ripercusione, un'altra con trattamento standard, valutazione della ripercusione a 60 - 90' e quindi o PCI rescue o, in caso di ripercusione favorevole, coronarografia elettiva dopo 24 ore.

Le conclusioni: nei pazienti con STEMI ad alto rischio sottoposti a fibrinolisi in centri periferici, il trasferimento urgente entro sei ore al centro hub per eseguire la PCI si associava a riduzione significativa degli eventi ischemici, senza incrementare quelli emorragici, nonostante il ricorso in circa il 40% dei pazienti a PCI rescue.

La combo terapia è stata testata nel **CARESS**, dove pazienti con STEMI ad alto rischio, ricoverati in centri senza disponibilità di PCI, venivano trattati con ½ dose di reteplase, ENF, abciximab e randomizzati a trasferimento urgente dopo la lisi al più vicino centro per eseguire PCI vs ricovero in UTIC e trasferiti solo per PCI rescue. Anche in questo studio la strategia farmaco - invasiva con l'invio immediato al centro hub si associa ad prognosi migliore.

Le conclusioni erano che il trasferimento immediato di pazienti ad alto rischio trattati con la comboterapia nei centri periferici si associava a significativa riduzione degli eventi, nonostante il ricorso alla PCI rescue in un terzo del gruppo di controllo.

**Dall'insieme dei dati riportati si possono trarre alcune conclusioni generali:**

- la facilitazione della PPCI (fibrinolisi, combo, abciximab) non migliora, anzi peggiora i risultati della PCI con l'abciximab somministrato al momento della procedura;
- i pazienti ad alto rischio sottoposti alla fibrinolisi (TNK o combo) devono essere trasferiti immediatamente in un centro interventistico per eseguire la PCI;
- la bivaluridina si aggiunge all'armamentario farmacologico del Cardiologo interventista.

E nel mondo reale .....

In tutti questi studi però la popolazione studiata non riflette quella della vita reale, specie in termini di età e spesso non si tratta di pazienti realmente ad alto rischio, vista la mortalità piuttosto bassa.

Restano alcuni punti da valutare :

- cosa fare prima della PCI, quando questa non è disponibile in tempi rapidi e il paziente non è un buon candidato per la fibrinolisi;
- cosa fare nei pazienti anziani o a presentazione tardiva;
- dopo la fibrinolisi: come gestire i pazienti efficacemente riperfusi? In chi dobbiamo fare la PCI urgente, in chi elettiva e in chi nemmeno la coronarografia?
- quale approccio farmaco – invasivo per i pazienti veramente ad alto rischio?

### **La Strategia gestionale nello STEMI nel mondo reale :**

partiamo dal concetto che la PCI come strategia universale di trattamento dello STEMI ha dei limiti importanti:

- il ritardo alla PCI,
- la disponibilità dei laboratori di emodinamica,
- la esperienza e i volumi dei singoli centri,
- la riorganizzazione dei sistemi di emergenza territoriale.

### **Il beneficio clinico della PCI vs la trombolisi è tempo dipendente.**

Ogni 30 min di ritardo si associa ad un incremento relativo del 7.5% di mortalità a un anno.

Considerando il ritardo PCI - correlato, aumentando questo tempo il beneficio si riduce e, dopo 60 min, per ogni 10 min di ritardo alla PCI si osserva un 1% di riduzione della differenza di mortalità.

Ma il concetto di tempo dipendenza della PCI si va modulando nel senso di estendere il tempo entro cui si può ancora fare in modo ottimale la PCI. Una metanalisi rinforza questo concetto, sia in termini di maggior beneficio della PCI nella presentazione precoce (nelle prime tre ore), ma anche con tempi di ritardo PCI correlato tra 60 e 120 minuti. Le Linee Guida raccomandano l'esecuzione della PCI entro 90 min dal primo contatto medico: ma le strategie organizzative regionali di rete sono in grado di raggiungere questo obiettivo? Ci sono elementi favorevoli che provengono dal mondo reale e il primo di questi è legato **alla diagnosi precoce sul territorio.**

La possibilità di una diagnosi pre - ospedaliera consente di aumentare la percentuale di pazienti che possono essere trattati con un tempo door - to - balloon < 90 min.

Le Conclusioni:

- le reti integrate **riducono le barriere** e consentono processi di collaborazione tra diversi ospedali e diversi gruppi di professionisti;
- il trasporto è sicuro ed efficace, anche se è difficile farlo;
- la esperienza del mondo reale sottolinea **l'importanza dei protocolli standardizzati**, pianificati con possibilità di monitorare quello che facciamo, in termini di appropriatezza e di qualità di procedure;
- la necessità di migliorare la qualità dei nostri processi di cura per lo STEMI è urgente.**

## **L'impatto della guerra sulla salute dell'umanità. A cura di Luca Iaboli e Angelo Stefanini\***

(\* Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica, Università di Bologna. Osservatorio Italiano sulla Salute Globale: [www.saluteglobale.it](http://www.saluteglobale.it))

I conflitti armati tra stati o tra gruppi all'interno di uno stato sono una delle maggiori cause di malattia e mortalità nella storia dell'umanità. Morti e feriti sono causa diretta dei conflitti, ma ancora più importanti sono le conseguenze indirette sulla salute quali migrazioni e interruzione di servizi sanitari e sociali, che persistono per molti anni dopo la fine di un conflitto (1). Il bilancio sanitario di una guerra comprende molte lesioni non fatali: alcune stime indicano che il rapporto tra persone ferite e persone uccise nei moderni conflitti varia da 1.9 a 13 (1). Negli anni '90 il Global Burden of Disease Study stimava che il livello di disabilità dovuta alla guerra, calcolato in 4.8 milioni di anni di vita, era più della metà di quello causato dagli incidenti stradali (2).

<b>Guerra e Salute</b>
95 conflitti violenti nel mondo (2004)
15672: testate nucleari strategiche attive (2002)
Il 90% dei morti di guerra sono civili (2007)

Gli effetti indiretti dei conflitti sulla mortalità si possono definire formalmente come il numero di morti successivi ad una guerra meno il numero di morti in uno stesso periodo prima dell'inizio della guerra (1). La WHO stima che se 10.000 persone non sono in grado di accedere alle cure per un mese: 30 bambini con diarrea e 55 con infezioni delle vie aeree non saranno trattati, 5 bambini affetti da polmonite non riceveranno antibiotici salvavita, 30 pazienti diabetici insulino-dipendenti non avranno il trattamento, 20 donne in gravidanza non saranno assistite al momento del parto.

Questi dati sono difficili da valutare da un lato perchè i sistemi di registrazione dei decessi non funzionano nel corso di una guerra, dall'altro per l'elevata politicizzazione di molti conflitti, che è causa di un'informazione volutamente parziale dei dati.

### **Perchè contare i morti? (3)**

Contare i morti è un dovere per una società che si definisce civile. Il numero dei morti è un importante indicatore, per quanto grezzo, utilizzato dalla sanità pubblica per valutare l'impatto sulla salute di un qualsiasi intervento o fenomeno sociale. I governi dell'Unione Europea hanno di recente lanciato il programma "Salute in tutte le Politiche", sottolineando come tutte le politiche (economica, ambientale, educativa, oltre quella sanitaria) hanno un evidente effetto sulla salute dei cittadini. La decisione politica di fare una guerra, qualsiasi possano esserne le ragioni, deve essere valutata anche in base al suo prevedibile impatto sulla salute umana.

### **Cosa c'entra la medicina con la guerra?**

Conoscere il carico di morte, dolore, traumi e malattie provocati da una guerra aiuta a decidere se o quando è il momento di farla, come prevederne le implicazioni umanitarie e come limitarne gli effetti (3). Sono quindi almeno tre i livelli di intervento della medicina:

- prevenzione primaria - prevenire lo scoppio o fermare una guerra in atto
- prevenzione secondaria - prevenire e ridurre al minimo le conseguenze su salute ed ambiente di una guerra in atto
- prevenzione terziaria - trattare le conseguenze della guerra.

### **Dalla teoria alla pratica: la guerra in Iraq.**

**Effetti diretti.** Dato il significato politico, la stima delle persone uccise nella guerra in Iraq varia ampiamente e nessuna fonte si può considerare senza distorsioni. Il calcolo del numero delle vittime del conflitto iracheno, iniziato a marzo 2003 e tuttora in corso, sta diventando una battaglia nella battaglia (4). La tabella successiva sintetizza alcune stime.

Morti	Fonte	dal marzo 2003... al
<b>50.000</b>	Los Angeles Times (5)	giugno 2006
<b>80.419-87.834</b>	Iraq body count (6)	gennaio 2008
<b>100.000-150.000</b>	Ministro salute Iraq (7)	novembre 2006
<b>151.000</b>	NEJM (8)	giugno 2006
<b>654.965</b>	Lancet (9)	giugno 2006
<b>1.033.000</b>	Opinion Research Business (10)	agosto 2007

**Effetti indiretti.** Lo stato di salute in Iraq è deteriorato ad un livello mai visto sin dagli anni '50, simile oggi a quello di stati dell'Africa Sub-Sahariana (11). In Iraq manca la corrente per far funzionare le attrezzature mediche, manca l'insulina perché la sua distribuzione espone a rischi, sono stati riportati i primi casi sospetti di colera... dal 2003, quattro milioni di iracheni (il 15% circa della popolazione) hanno abbandonato la loro casa, oltre due milioni oltrepassando i confini, i bambini rappresentano circa la metà degli sfollati (12). Senza contare i 4 milioni di iracheni che dipendono da aiuti alimentari: soltanto un bambino iracheno su tre ha accesso ad acqua potabile e uno su quattro è malnutrito (12). Secondo il Ministro della Salute dell'Iraq ci vorranno 10 anni per ricostruire le infrastrutture: l'ultimo ospedale è stato costruito nel 1983 e i 15.000 posti-letto disponibili sono molto al di sotto degli 80.000 necessari, senza contare la fuga di molto personale sanitario (13).

**Costo della guerra.** La guerra in Iraq è costata circa 3.000 miliardi di dollari , una cifra immensa se paragonata con altre cifre (14):

- I. 254 miliardi di dollari rappresentano lo 0.7% del PIL dei paesi industrializzati che, secondo gli impegni presi nel lontano 1970, questi dovrebbero trasferire ai paesi più poveri per favorirne lo sviluppo. Attualmente il livello di impegno è molto più basso, lo 0.28%, pari a 103 miliardi di dollari (l'Italia lo 0,19%).
- II. 50-60 miliardi di dollari rappresentano la quantità di risorse annue necessarie, secondo la Banca Mondiale, per raggiungere nel 2015 gli Obiettivi del Millennio, tra cui l'eradicazione della povertà estrema, l'istruzione primaria universale, la drastica riduzione della mortalità infantile e materna. Com'è noto nell'Africa sub-Sahariana questi obiettivi non solo non saranno raggiunti, ma alcuni indicatori (vedi mortalità materna) in molti paesi sono in peggioramento.
- III. 28 miliardi di dollari rappresentano il contributo annuo che i paesi più ricchi dovrebbero versare ai paesi più poveri del pianeta per garantire - attraverso una spesa sanitaria pubblica di 40 dollari pro-capite - l'erogazione gratuita dei servizi essenziali. I fondi attualmente destinati alla cooperazione sanitaria internazionale assommano a soli 12 miliardi di dollari, erogati soprattutto per finanziare programmi verticali (interventi su singole malattie).

**Per finire**, due posizioni opposte: a ciascuno scegliere la propria.

“... il mondo scientifico deve mantenersi estraneo a problemi che per la loro valenza non possono essere affrontati dai supremi Organi elettivi...”  
(15)

“l'attività di prevenire la guerra e le sue conseguenze sono una parte essenziale dei nostri doveri professionali.” (16)

A chi scrive piace anche una terza

posizione:



## Bibliografia

1. Murray CJL et al. “Armed conflict as a public health problem.” BMJ 2002;324:346–9
- (2) Murray CJL and Lopez AD. “The global burden of disease.” Cambridge, MA: Harvard University Press, 1996
- (3) Angelo Stefanini “I costi umani dell'invasione dell'Iraq 5 anni dopo.” Iraq, 19-3-2008 <http://www.peacereporter.net/>
- (4) “La guerra delle cifre” Iraq – 10.1.2008 <http://www.peacereporter.net/>
- (5) Louise R. and Doug S. “War’s Iraqi Death Toll Tops 50,000.” Los Angeles Times. June 25, 2006
- (6) <http://www.iraqbodycount.org>

- (7) "Iraqi health minister estimates as many as 150,000 Iraqis killed by insurgents." International Herald Tribune, Nov. 9, 2006
- (8) Alkhuzai AH et al. "Violence-Related Mortality in Iraq from 2002 to 2006". N Engl J Med (2008);358 (2): 484-93
- (9) Burnham G. et al. "Mortality after the 2003 invasion of Iraq: a cross-sectional cluster sample survey." The Lancet, Oct. 11, 2006
- (10) <http://www.opinion.co.uk/Newsroom.details.aspx?NewsID=88>
- (11) Roug L. "Decrepit healthcare adds to toll in Iraq." Los Angeles Times, Nov. 11, 2006
- (12) "Verso il disastro" Iraq, 05-06-2007 <http://www.peacereporter.net/>
- (13) "Iraqi health minister estimates as many as 150,000 Iraqis killed by insurgents." International Herald Tribune, Nov. 9, 2006
- (14) Dichiarazione Erice. "Un mondo più insicuro e diseguale." Aprile 2008
- (15) Sen. Antonio Tomassini, Presidente della Commissione Igiene e Sanità Senato, in risposta alla lettera aperta "Medici italiani contro la guerra", 3 febbraio 2003
- (16) Levy BS and Sidel V. "War and public health." Oxford University Press, 1997