

# Dalla letteratura e dal web

Remo Melchio, Christian Bracco\*

Dipartimento di Emergenza, AO Santa Croce e Carle, Cuneo  
\*Divisione di Medicina Interna, AO Santa Croce e Carle, Cuneo

## ALS pre-ospedaliero nel paziente con dispnea

La dispnea rappresenta uno dei sintomi che più frequentemente conducono all'attivazione dei sistemi territoriali di emergenza: operatori pre-ospedalieri addestrati secondo i protocolli ALS (*Advanced Life Support*) con tecniche di gestione avanzata delle vie aeree e uso di farmaci dovrebbero essere in grado di fornire un trattamento migliore ai pazienti con insufficienza respiratoria rispetto a semplici operatori BLS. I ricercatori canadesi autori di questo studio multicentrico controllato (*Ontario Prehospital Advanced Life Support, OPALS*) hanno voluto confrontare la prognosi dei pazienti con insufficienza respiratoria prima e dopo l'introduzione di un addestramento ALS ai paramedici già formati BLS che gestiscono le ambulanze del soccorso territoriale. Lo studio ha coinvolto 15 servizi pre-ospedalieri dell'Ontario, per un totale di oltre 8000 pazienti, una metà circa valutati nella fase "prima" e una metà nella fase "dopo" l'introduzione dei paramedici addestrati ALS: ciascuna delle due fasi di osservazione è durata 6 mesi.

I risultati dell'*outcome* principale documentano una riduzione assoluta della mortalità alla dimissione dall'ospedale dell'1,9% (dal 14,3% al 12,4%). Tuttavia il beneficio sembrerebbe verificarsi soprattutto nella fase "ospedaliera" del ricovero. L'intubazione è stata effettuata nell'1,4% dei casi e farmaci endovenosi (soprattutto furosemide) sono stati somministrati nel 15% dei casi. L'analisi dei sottogruppi mostrerebbe un beneficio maggiore nei pazienti con scompenso cardiaco. L'uso di albuterolo nebulizzato e di nitroglicerina passava dal 15% al 60% tra i due periodi. Gli Autori concludono che, benché lo studio dimostri una riduzione significativa della mortalità, non è chiaro se questi dati siano sufficienti per giustificare l'implementazione su larga scala di un programma di questo tipo.

**Commento.** Si tratta di un interessante studio che si colloca però in un *setting* diverso rispetto alla realtà italiana, in cui il servizio di emergenza territoriale è

gestito da personale medico. Nell'esperienza canadese i paramedici di *primary care* ricevevano una formazione intensiva alle manovre di base di 10 mesi, quindi venivano addestrati in un corso di 6 mesi alla gestione avanzata ALS. Dai dati inoltre emerge che meno del 10% della mortalità avveniva nella fase pre-ricovero, ma l'analisi multivariata confermava che la fase ALS dello studio rappresentava un predittore indipendente di prognosi migliore, verosimilmente per la miglior stabilizzazione dei pazienti all'arrivo in ospedale.

Stiell IG *et al.*  
*Advanced Life Support for Out-of-Hospital Respiratory Distress.*  
*New Engl J Med* 2007; 356: 2156-64.

## Riconoscere precocemente i segni della malattia di Lyme

In Pronto Soccorso succede con una certa frequenza di valutare pazienti con alterazioni della cute, che non raramente sottendono a una patologia sistemica, spesso di tipo infettivo: la malattia di Lyme, una malattia infettiva causata da *Borrelia Burgdorferi* e veicolata dalla zecca, si manifesta con una lesione cutanea patognomica, l'eritema *migrans*, il cui pronto riconoscimento consente di instaurare la terapia antibiotica che ne impedisce l'evoluzione e le complicanze sistemiche. Può risultare pertanto utile agli operatori dell'emergenza la lettura dell'articolo di Tibbles *et al.*, comparso sul numero di giugno di *JAMA*, in cui gli Autori hanno effettuato un'analisi sistematica della letteratura per definire i criteri diagnostici clinici (anamnestici e dell'esame obiettivo) dell'eritema *migrans*. Esso ha inizio in genere nella sede della puntura di zecca, con una macula o una papula eritematosa che nella sua forma tipica si espande nell'arco di giorni o settimane per formare una larga lesione tondeggiate, del diametro di oltre 5 cm, che tende a risolvere al centro lasciando un margine periferico in espansione centrifuga. In concomitanza con l'eritema *migrans* possono comparire

sintomi simil-influenzali, febbre, linfadenopatia e cefalea, dovuta quest'ultima a un precoce interessamento meningeo. Gli Autori della revisione prendono in esame fattori anamnestici, obiettivi e clinici dagli studi della letteratura e ne forniscono la sensibilità diagnostica: tuttavia, non essendovi criteri standard (anche di tipo laboratoristico) con cui confrontare la valutazione clinica, risulta difficile interpretare i risultati. Gli Autori concludono di tenere conto dell'ampia variabilità di presentazione dell'eritema *migrans* e delle caratteristiche epidemiologiche locali.

**Commento.** Anche se la malattia di Lyme è più frequente in alcune zone degli Stati Uniti, in Italia sono stati descritti oltre 1300 casi, soprattutto nel nord-est, dal 1983, anno in cui è stata identificata per la prima volta sul nostro territorio nazionale, in Liguria. Segnaliamo 2 siti sulla malattia di Lyme, quello dei CDC di Atlanta e uno italiano, che risulta interessante anche per i riferimenti epidemiologici nazionali.

Tibbles C *et al.*

*Does this patients have erythema migrans?*

JAMA 2007; 297: 2617-27.

www.cdc.gov/ncidod/dvbid/lyme/index.htm

www.borreliosisidilyme.it

### Utilizzo della procalcitonina come marker di batteriemia in Pronto Soccorso: una metanalisi

La rapida identificazione del paziente settico risulta di fondamentale importanza in relazione alla dimostrazione di una prognosi nettamente migliore in seguito alla somministrazione precoce della terapia di supporto emodinamico e antibiotica. Tuttavia non sempre risulta agevole, soprattutto nella convulsa realtà di Pronto Soccorso, la definizione o l'esclusione accurata di una condizione compatibile con sepsi solo in base al dato clinico; appare quindi estremamente affascinante la ricerca di un *marker* biochimico in grado di supportare o meno la diagnosi iniziale di SIRS associata a un'infezione sistemica.

La procalcitonina da quasi dieci anni viene indagata come possibile indicatore di infezione batterica nel paziente critico, con risultati in letteratura piuttosto contrastanti. Si tratta di un polipeptide di 116 aminoacidi privo di attività ormonale ipocalcemizzante; in condizioni di normalità risulta individuabile esclusivamente all'interno delle cellule parafollicolari C tiroidee, ma nel paziente con infezione batterica e sepsi i livelli ematici di tale sostanza risultano aumentare apparentemente in relazione alla gravità del quadro infettivo.

In questo lavoro, Jones *et al.* hanno realizzato una metanalisi su oltre 348 pubblicazioni per tentare di

definire in maniera accurata il ruolo della procalcitonina come *marker* di batteriemia nel paziente in PS. Attraverso un meticoloso lavoro di selezione sono stati analizzati in fase finale 17 articoli per un totale di 2008 pazienti. I livelli di sensibilità e di specificità calcolati per valore soglia di procalcitonina pari a 0,4 ng/ml risultano rispettivamente del 76% e 70%; la curva ROC per l'analisi di performance del test diagnostico mostra un valore di 0,84 (IC 95%: 0,75-0,90).

Jones *et al.* concludono attribuendo alla procalcitonina una capacità solo discreta nell'identificazione in PS del paziente settico, ribadendo la necessità di ulteriori lavori in grado di confermare o meno il loro risultato; appaiono quindi ancora validi i risultati del lavoro di Chan pubblicati nel 2004 su *Critical Care* che non riconosceva alla procalcitonina un valore diagnostico superiore alla proteina C reattiva, pur riconoscendo nella procalcitonina stessa un utile *marker* del livello di gravità della patologia infettiva batterica.

Jones A. *et al.*

*Procalcitonin Test in the Diagnosis of Bacteriemia. A Meta-analysis.*

*Annals of Emergency Medicine* 2007; 50: 34-41.

### Rianimazione cardiopolmonare: la qualità delle compressioni toraciche è più importante del timing della defibrillazione

Il ruolo centrale del massaggio cardiaco nell'ambito della rianimazione cardiopolmonare (RCP) è stato documentato da una serie di lavori sull'animale e sull'uomo, che hanno consentito la ridefinizione delle modalità delle compressioni toraciche nelle linee guida ILCOR 2005. Gli Autori di questo lavoro hanno voluto verificare sul modello animale (maiale) il ruolo della qualità delle compressioni e l'impatto di una strategia che prevedesse prima le compressioni o prima lo shock nell'arresto cardiaco con ritmo defibrillabile. A tal fine è stato disegnato uno studio randomizzato in cui, nell'animale sedato e intubato, l'arresto cardiaco in FV era ottenuto mediante occlusione dell'arteria discendente anteriore: quindi veniva sospesa la ventilazione e l'animale era lasciato in arresto non trattato per 5 minuti. La randomizzazione prevedeva quindi 4 gruppi: 1. prima shock; 2. prima compressioni toraciche con compressore automatico per 3 minuti; le compressioni erano ancora distinte in 3. massaggio cardiaco ottimale (riduzione del diametro antero-posteriore del 25%, circa 6 cm) e 4. massaggio cardiaco convenzionale (70% del precedente, circa 4,2 cm). Tutti gli animali riprendevano la ventilazione assistita con uno schema 15:2 e, se non si verificava il ripristino del circolo spontaneo,

si reiterava il modulo per un massimo di 15 minuti. Non venivano utilizzati farmaci. Il risultato fondamentale dello studio è che tutti i 12 animali sottoposti a compressioni "ottimali" sono sopravvissuti, indipendentemente dal *timing* della defibrillazione, mentre soltanto 2/12 di quelli sottoposti a massaggio "convenzionale" sono sopravvissuti. Inoltre gli animali sottoposti alla strategia "prima shock" hanno necessitato di un numero maggiore di shock rispetto agli altri per il ripristino del ritmo. Gli Autori concludono che la qualità del massaggio (e in particolare la profondità delle compressioni) è responsabile dalla sopravvivenza in questo modello animale di arresto cardiaco non trattato per i primi 5 minuti.

**Commento.** Questo lavoro, molto lineare nel disegno e nei risultati, conferma la necessità di iniziare con il massaggio cardiaco nella rianimazione che parte al termine del periodo "elettrico" (dopo i primi 5 minuti) di un arresto cardiaco, ma soprattutto enfatizza la necessità di un massaggio cardiaco "ottimale" come predittore di sopravvivenza, anche se la qualità delle compressioni non è sempre facile da valutare nella pratica clinica, al di fuori dei modelli didattici o di laboratorio.

Ristagno *et al.*  
*The quality of chest compressions during cardio-pulmonary resuscitation overrides importance of timing of defibrillation.*  
*Chest* 2007; 132: 70-75.

novità editoriale

## La previdenza ENPAM del Medico e dell'Odontoiatra



**Alberto Oliveti**

Medico di famiglia specialista in Pediatria a Senigallia (AN). Segretario regionale della FIMMG Marche, responsabile nazionale della FIMMG nel settore previdenza e assicurazioni. In ENPAM dal 1990 come Consultore e dal 1995 come Consigliere.

Sono anni che Alberto Oliveti "siede" al mio fianco. Ha cominciato – giovane medico – informandosi, chiedendo, discutendo per poi passare, gradatamente, a scrivere di previdenza. Un campo non facile, la cui conoscenza richiede non solo preparazione storico-scientifica ma anche (soprattutto?) senso della solidarietà.

Curioso come deve essere uno storico, ha cominciato a girare per l'Italia per spiegare ai colleghi "grandi e piccoli" che cosa s'intenda per avvenire previdenziale e, nello stesso tempo, li ha ascoltati, comprendendo l'essenza del problema. Articolo dopo articolo, conferenza dopo conferenza, è arrivato a un primo importante traguardo, la produzione di un testo che, per chi lo leggerà, apparirà senza ombra di dubbio un libro fondamentale.

Analizzandolo con l'attenzione dovuta, ho apprezzato innanzitutto il tentativo di chiarire il sistema della previdenza con un linguaggio semplice, che permetta di comprendere gli intimi meccanismi che sottendono le regole e le scelte effettuate per garantire l'equilibrio di questa nostra grande Fondazione.

Da un'osservazione attenta, scaturiscono uno spaccato dell'attività storica e una proiezione del progetto futuro, collegati fra loro dall'analisi puntuale dei meccanismi di regolazione statutaria e operativa e dalla spiegazione delle caratteristiche dei Fondi e delle attività del Patrimonio. Voglio sottolineare che merita particolare attenzione ciò che l'Autore scrive sulla condizione giovanile e sui servizi integrativi progettati soprattutto per loro, in un Ente come il nostro in cui rigore e solidarietà da sempre procedono su un unico binario.

Se ben comunicare significa ricomprendere l'efficace diffusione dei messaggi nella costruzione di un rapporto duraturo con il destinatario, mi auguro che questo libro possa infondere tra i medici e gli odontoiatri la fiducia necessaria nell'ENPAM.

On. Prof. Eolo Parodi  
 Presidente ENPAM

### SCHEDA TECNICA

• Formato 17 x 24 cm • 128 pagine • 6 tabelle • 17 figure

### TARGET

Medici Chirurghi e Odontoiatri

### PREZZO DI LISTINO

€ 18,00

Per informazioni e ordini contattare il **Servizio Assistenza Clienti al n. 011.37.57.38**, oppure inviare una e-mail a [cgems.clienti@cgems.it](mailto:cgems.clienti@cgems.it) o consultare il catalogo online del sito [www.cgems.it](http://www.cgems.it)