

Dalla letteratura e dal web

Remo Melchio, Christian Bracco, Giampiero Martini

Dipartimento di Emergenza, AO Santa Croce e Carle. Cuneo

L'ecografia toracica nella contusione polmonare

Un gruppo di medici d'urgenza italiani ha recentemente pubblicato su *Chest* questo interessante lavoro che studia l'accuratezza diagnostica dell'ecografia toracica nella diagnosi di contusione polmonare. La contusione polmonare è in effetti sottodiagnosticata in Pronto Soccorso, a causa della scarsa performance diagnostica della radiografia standard, soprattutto nelle prime ore dal trauma. Tuttavia rappresenta un fattore di rischio indipendente per la comparsa di ARDS, polmonite e alterazioni tardive della funzionalità polmonare, con una mortalità che varia dal 10 al 25%. Gli Autori hanno preso in considerazione un centinaio di pazienti con trauma contusivo toracico o politrauma (con ISS > 15 ed esclusi i pazienti con pneumotorace), tutti sottoposti a ecografia toracica (che è routine nella valutazione iniziale del trauma toracico negli ospedali sedi dello studio) e TC torace usata come *gold standard*. Nella sezione dei metodi gli Autori descrivono in modo dettagliato la tecnica d'esame e i criteri diagnostici utilizzati per la contusione polmonare. L'ecografia ha presentato un eccellente profilo diagnostico con una sensibilità del 94,6%, una specificità del 96,1%, e un'accuratezza del 95,4% *versus* una sensibilità della radiografia standard del 27% (specificità 100%).

Gli Autori concludono che questo studio rafforza il ruolo dell'ecografia toracica nel *setting* del trauma, aggiungendo la ricerca della contusione polmonare a quella di pneumotorace, emotorace o emoperitoneo.

Commento: Malgrado le dimensioni contenute dello studio, il lavoro pare molto stimolante nell'evidenziare un'ulteriore possibilità di applicazione dell'ecografia nell'ambito della medicina d'urgenza.

Soldati G *et al.*
Chest ultrasound in lung contusion.
Chest 2006; 130: 533-538.

Cautela nell'uso del TIMI risk score nei pazienti con dolore toracico in Pronto Soccorso

L'approccio al paziente con dolore toracico non traumatico in PS prevede due step fondamentali:

- l'attribuzione del paziente a un gruppo avente una

certa probabilità di sindrome coronarica acuta (SCA);

- la stratificazione del rischio di eventi cardiovascolari maggiori nei pazienti con diagnosi definitiva di sindrome coronarica acuta.

Entrambi si servono di set di variabili indipendenti (*scores*), in parte anche comuni (come le caratteristiche ECG), in genere derivate da studi prospettici, che consentono di attribuire una certa probabilità che si verifichi una variabile dipendente (nel primo caso la presenza di sindrome coronarica acuta e nel secondo la morte, l'IMA o la rivascolarizzazione). Un set di variabili molto utilizzato per il secondo step (prognosi della SCA) è il *TIMI risk score*, costituito da 7 variabili identificate come fattori di rischio indipendenti di mortalità, IMA o recidiva ischemica a 14 giorni nei pazienti con angina instabile o NSTEMI (*Non ST Elevation Myocardial Infarction*) che avevano partecipato ai trials ESSENCE e TIMI 11b.

Può un set di variabili così individuato essere utile anche quando applicato a una popolazione diversa, come quella dei pazienti con dolore toracico non selezionati in PS? Gli Autori di questo studio hanno voluto rispondere a questa domanda disegnando uno studio prospettico osservazionale con un *follow up* a 30 giorni su una popolazione non selezionata di pazienti adulti con dolore toracico non traumatico in PS. Il *TIMI risk score* correlava con l'*outcome* ma non consentiva di stratificare la popolazione in gruppi discreti. Soprattutto i pazienti con *TIMI risk score* 0 avevano un'incidenza di eventi pari all'1,7% e pertanto, concludono gli Autori, tale *score* non può essere usato da solo per prendere decisioni sulla destinazione dei pazienti con dolore toracico in PS.

Commento: La tentazione di trasferire alla popolazione di pazienti non selezionati con dolore toracico *tout court* uno strumento semplice e molto efficace, individuato in pazienti con sindrome coronarica acuta definita, pare non sia consigliabile. In effetti, avere un *TIMI risk score* 0 non significa poter essere dimessi e quindi lo strumento perde di utilità per l'ambito di applicazione in cui si voleva inserire.

Chase M *et al.*
Perspective validation of the Thrombolysis in Myocardial Infarction Risk Score in the Emergency Department Chest Pain Population.
Ann Emerg Med 2006; 48: 252-259.

Eparina non frazionata ed eparina a basso peso molecolare nel trattamento del tromboembolismo venoso: confronto tra regimi terapeutici a dosaggio fisso basato sul peso corporeo

Il tromboembolismo venoso, che comprende la trombosi venosa profonda e l'embolia polmonare, è abitualmente trattato con un minimo di 5 giorni di terapia eparinica. A questa viene embricata la terapia anticoagulante orale (TAO), la quale è poi proseguita per un minimo di 3 mesi.

L'eparina non frazionata (UH) è solitamente somministrata con bolo endovenoso iniziale seguito dall'infusione continua, con aggiustamento posologico basato sulla monitorizzazione dell'APTT (tempo di tromboplastina parziale attivato). L'UH somministrata per via sottocutanea monitorizzando l'APTT presenta la medesima efficacia dell'UH somministrata per via endovenosa.

L'eparina a basso peso molecolare (LMWH) somministrata per via sottocutanea, con dosaggio calcolato in base al peso corporeo, si è rivelata altrettanto efficace e sicura dell'UH e la sta progressivamente soppiantando. Il vantaggio di questo approccio terapeutico consiste nel fatto che non è richiesto il monitoraggio dell'APTT. Quindi, pur avendo un costo molto più elevato dell'UH, permette di trattare al proprio domicilio i pazienti stabili e con basso rischio di sanguinamento.

Sulla base di queste premesse Kearon e collaboratori hanno testato l'ipotesi per cui l'UH somministrata per via sottocutanea con dosaggio fisso basato sul peso corporeo (333 U/kg seguiti da 250 U/kg ogni 12 ore) sia efficace e sicura quanto la LMWH (100 U/kg ogni 12 ore).

A tale scopo sono stati randomizzati 355 pazienti nel braccio di trattamento con UH e 352 per quello con LMWH. Tutti i partecipanti allo studio sono stati posti in TAO per 3 mesi.

La recidiva di tromboembolismo venoso (*outcome* primario dello studio) si è verificata con frequenza sovrapponibile nei 2 gruppi di studio: nel 3,8% dei pazienti trattati con UH e nel 3,4% di quelli trattati con LMWH. Non ci sono state differenze significative nell'incidenza di sanguinamento maggiore (nell'1,1% dei casi nel gruppo trattato con UH e nell'1,1% dei casi nel gruppo trattato con LMWH). Non è stata riscontrata correlazione tra bassi livelli di APTT e recidiva di tromboembolismo e tra elevati livelli di APTT e frequenza di sanguinamento. In entrambi i gruppi il 70% dei pazienti è stato trattato in esclusivo regime domiciliare.

Questi risultati suggeriscono che l'UH, somministrata a dose fissa per via sottocutanea, sia efficace e sicura quanto la LMWH e come quest'ultima non richieda il monitoraggio dell'APTT.

Commento: In questo studio UH e LMWH sono state somministrate in modo analogo: via sottocutanea ogni 12 ore senza controllo dell'APTT. Appare quindi chiaro che la differenza di costo tra i due regimi terapeutici sia determinata esclusivamente dal prezzo dei farmaci. La ragione per cui il regime terapeutico valutato in questo studio comporterebbe un vantaggio nel trattamento del tromboembolismo venoso consiste quindi nel fatto che l'UH è molto meno costosa della LMWH. La sua adozione comporterebbe quindi un risparmio notevole di risorse.

Per trarre delle conclusioni definitive tali da modificare l'attuale pratica clinica è però necessario che i risultati prodotti da Kearon e collaboratori siano confermati da uno studio in doppio cieco di adeguata numerosità campionaria.

Kearon C et al.
Comparison of fixed-dose weight-adjusted unfractionated heparin and low-molecular-weight heparin for acute treatment of venous thromboembolism.
JAMA 2006; 296: 935-942.

Ruolo del test da sforzo ambulatoriale nell'ambito di un protocollo di gestione del paziente con dolore toracico a basso rischio

I pazienti con dolore toracico che presentano in PS reperto elettrocardiografico ed enzimatico negativo sono generalmente considerati a basso rischio; tuttavia una quota non trascurabile di essi svilupperà una condizione compatibile con evento cardiovascolare maggiore.

Nel tentativo di limitare l'incongrua dimissione dal PS di pazienti affetti da sindrome coronarica acuta senza incrementare la percentuale di ricoveri inappropriati, sono stati elaborati accurati protocolli di gestione del dolore toracico, basati su metodiche di stratificazione del rischio.

Con uno studio di tipo osservazionale, gli Autori di questo lavoro hanno voluto verificare l'efficacia di un protocollo di gestione incentrato sull'esecuzione di un test da sforzo ambulatoriale a 72 ore dalla dimissione di pazienti considerati a basso rischio secondo le linee guida ACC/AHA.

Oltre 900 pazienti a basso rischio per sindrome coronarica acuta sono stati sottoposti a test da sforzo (in oltre il 90% dei casi *treadmill test*); in 871 casi il test da sforzo è risultato negativo. Tra questi ultimi, in effetti, si è registrata una ridotta quota di eventi a breve termine e a sei mesi dall'effettuazione del test ergonomico. In particolare si è verificato un 2% di pro-

cedure coronariche a sei mesi, uno 0,1% di IMA a un mese e uno 0,2% di IMA a sei mesi. Il confronto tra i tassi di ospedalizzazione per dolore toracico prima e dopo l'implementazione del protocollo ha altresì dimostrato una riduzione statisticamente significativa dal 31% al 26%.

Commento: Si tratta di un lavoro interessante, condotto in maniera metodologicamente dettagliata, che sottolinea la sempre maggiore importanza attribuibile ai protocolli operativi nella valutazione in PS del paziente con dolore toracico. In effetti, un programma incentrato sull'implementazione a 72 ore di un test da sforzo in regime ambulatoriale sembra garantire una buona sicurezza nella dimissione del pazien-

te a basso rischio, determinando una significativa riduzione del tasso di ospedalizzazione e dunque dell'incongruo utilizzo di risorse.

Piuttosto, come sottolineano gli stessi Autori, programmi di gestione così organizzati presuppongono un imponente lavoro di pianificazione gestionale non sempre facilmente attuabile nella convulsa e schizofrenica realtà di PS, considerando inoltre la non sempre ottimale *compliance* dell'eterogenea popolazione di pazienti che vi afferisce.

Mayer M et al.

A critical pathway for patients with acute chest pain and low risk for short-term adverse cardiac events: role of outpatients stress testing.

Ann Emerg Med 2006; 47: 427-435.

Di prossima pubblicazione

FARMACI E PROCEDURE IN MEDICINA D'URGENZA II Edizione



Bruno Tartaglino

Direttore Dipartimento Medicina e DEA, Azienda Sanitaria Locale 6, Ciriè (Torino)

L'obiettivo che il testo si prefigge è fornire uno strumento di lavoro su cui contare, soprattutto nei momenti più impegnativi per qualsiasi medico, cioè l'emergenza/urgenza.

Quest'Opera vuole essere un testo di rapida consultazione, completo di tutte le informazioni che permettono di procedere con sicurezza nella somministrazione di un farmaco o in una manovra invasiva. Nessun medico può procedere in base all'aneddotica o al "ho sempre visto fare così"; anche esperienza, buon senso e pratica devono essere affiancati da una solida cultura personale e dall'umiltà di accettare la cultura degli altri. L'Opera è un "distillato" delle informazioni che ogni medico desidera conoscere quando si trova di fronte a un malato critico. "Farmaci e Procedure in Medicina d'Urgenza" risulterà utile in primo luogo a coloro che operano in terapia intensiva, ai medici di Guardia Medica e del 118, ai medici ospedalieri internisti e specialisti, agli studenti degli ultimi anni e specializzandi. Inoltre, poiché nel testo sono trattati i farmaci dell'urgenza utilizzabili anche a domicilio del paziente o durante il trasporto in Ospedale, anche i Medici di Medicina Generale potranno apprezzarlo come strumento di lavoro.

L'Opera è aggiornata in ogni sua parte ed è stata notevolmente ampliata. Tutti i *farmaci dell'urgenza* sono stati aggiornati, mentre gli *antibiotici* e i *chemioterapici* sono stati riscritti. In entrambi i casi si sono state aggiunte le molecole entrate in uso in questi anni. *Manovre e procedure* sono state totalmente revisionate. Sono state aggiunte nuove parti, dando maggiore spazio alla valutazione diagnostica dei test correlati. Sono stati inseriti circa trenta *Protocolli terapeutici*, attinenti a patologie acute e gravi, che richiedono scelte terapeutiche polifarmacologiche o trattamenti diversificati per differenti livelli di gravità; si è anche dato spazio agli *score clinici* relativi alle affezioni trattate, utili proprio per valutare la severità e l'evoluitività dell'affezione.

La parte *In pratica* è stata ampliata ed estesa a tutte le sezioni del libro, inserendo anche un paragrafo che deve aiutare a non commettere errori quando il tempo per decidere è veramente poco. In questa sezione il lettore troverà le *Cose da non dimenticare*. Poiché alcuni medici si sono nel tempo fabbricati un piccolo "pocket book" personale con appunti o fotocopie miniaturizzate di questa sezione, abbiamo deciso, di stampare una versione "tascabile", allegata al libro, che raccoglie tutte queste schede e gli *score clinici* e che ciascuno potrà tenere nella tasca del camice.

Poiché alcuni medici si sono nel tempo fabbricati un piccolo "pocket book" personale con appunti o fotocopie miniaturizzate di questa sezione, abbiamo deciso, di stampare una versione "tascabile", allegata al libro, che raccoglie tutte queste schede e gli *score clinici* e che ciascuno potrà tenere nella tasca del camice.

SCHEDA TECNICA

Libro: formato 15 x 21 cm • 1080 pagine ca • 75 disegni ca • 200 tabelle ca • 6 grafici ca

Pocket: formato 12 x 18,5 cm • 250 pagine ca • score clinici

DESTINATARI

Medici d'urgenza (che operano in PS, DEA, medicina d'urgenza), medici 118, medici di guardia medica, internisti ospedalieri. Specialisti di branche affini alla medicina interna (cardiologi, pneumologi, geriatri, ematologi ecc), anestesisti-rianimatori, pediatri, medici di medicina generale, infermieri dell'urgenza.

PREZZO DI LISTINO

Libro+Pocket: € 94,00

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 o consultare il sito www.cgems.it