

Ecografia clinica in Pronto Soccorso: implicazioni medico-legali e criteri di refertazione

Americo Testa, Francesca Cittadini*, Stefano Ursella, Ernesto d'Aloja**, Nicolò Gentiloni Silveri

Medicina d'Urgenza, Dipartimento di Emergenza e Accettazione, Policlinico Universitario A. Gemelli, Roma

* Medicina Legale, Policlinico Universitario A. Gemelli, Roma

**Medicina Legale, Università degli Studi di Cagliari

SINTESI

La valutazione ecografica del paziente di Pronto Soccorso è in grado di incrementare l'accuratezza diagnostica e di facilitare il processo decisionale relativamente alla necessità di eseguire una terapia chirurgica urgente o alla necessità di dover ricoverare il paziente in ospedale; inoltre può letteralmente guidare il medico nell'esecuzione di strategie e procedure terapeutiche diverse. Numerosi studi confermano il ruolo emergente dell'ecografia clinica nella valutazione in urgenza del paziente con trauma o altre patologie mediche nel Dipartimento di Emergenza. L'ecografia, metodica non invasiva, non dolorosa, rapida ed economica, dovrebbe essere eseguita durante la valutazione iniziale del paziente e finalizzata a rispondere a quesiti semplici. La tecnica non è difficile da imparare e i recenti sviluppi della tecnologia rendono possibile l'implementazione di ecografi di dimensioni contenute

nei Dipartimenti di Emergenza di primo e di secondo livello e durante interventi direttamente sul territorio. Recentemente l'American College of the Emergency Physicians (ACEP) ha sostenuto fermamente il concetto di ecografia in urgenza e ha riconosciuto la necessità di garantire la possibilità di eseguire esami ecografici 24 ore su 24 nei Dipartimenti di Emergenza, nonché la necessità di avere medici in grado di eseguire tali esami. Partendo da queste considerazioni gli Autori analizzano gli aspetti medico-legali correlati con le modalità corrette di esecuzione dell'ecografia clinica in urgenza da parte del medico non radiologo, delineano i criteri di refertazione dell'esame, discutono della responsabilità professionale del medico d'urgenza e dell'errore in medicina e criticano il concetto di medicina difensiva applicato al contesto della medicina d'urgenza.

L'indagine ultrasonografica (o ecografica) è sempre più frequentemente impiegata nei Dipartimenti di Emergenza e Accettazione (DEA) in Italia e all'estero¹. Ne sono prova la crescita esponenziale di richiesta e di offerta di corsi di formazione con il patrocinio di varie società scientifiche (*in primis* la Società Italiana Medicina d'Emergenza-Urgenza, SIMEU e la Società Italiana di Ultrasonologia in Medicina e Biologia, SIUMB), nonché l'organizzazione di Congressi nazionali e internazionali (www.winfocus.org). Le applicazioni degli ultrasuoni in medicina sono effettivamente cresciute negli anni, in parte per la *innocuità della procedura*, che ne stimola l'applicazione, e in parte per *le innovazioni tecniche*, che ne migliorano l'affidabilità. Nel campo dell'emergenza-urgenza tali applicazioni comprendono (Tabella 1):

- la tradizionale *ecografia bi-dimensionale* (o 2D) impiegata nello studio morfologico (*imaging*) con rappresentazione tomografica in *real-time*, dalle semplici applicazioni EFAST (*Extended Focused Assessment with Sonography for Trauma*) nella

TAB. 1

Principali modalità di ecografia in emergenza-urgenza.

Ecografia tradizionale bi-dimensionale <i>real time</i> (2D, impropriamente B-mode)
Eco-Doppler (funzioni color/power e Doppler pulsato o PW)
Ecografia M-mode
Ecografia operativa o interventistica

traumatologia toraco-addominale, alle più elaborate indagini nella patologia dell'addome, del cuore, del torace, dei tessuti superficiali e dei vasi;

- la *metodica Doppler*, con tecnologia orientata allo studio emodinamico in sovrapposizione o in affiancamento alla metodica bi-dimensionale (sistemi duplex: eco-Doppler; o triplex: eco-color-Doppler), impiegata nella valutazione dei flussi ematici con le varie applicazioni *color* e *power*, soprattutto per individuarne la presenza e la direzione, o con il Doppler pulsato (*pulse-wave* o PW), per quantificare invece il segnale con l'analisi spettrale;
- la *metodica M-mode*, di più raro impiego e comunque affiancata alla tradizionale immagine bi-dimensionale, di utilizzo esclusivo nel calcolo di misure lineari di organi in movimento (ad esempio variazioni con il ciclo cardiaco o con le fasi respiratorie) sia in ecocardiografia sia nella valutazione della cinetica diaframmatica;
- l'*ecografia operativa o interventistica*, a indirizzo sia diagnostico sia terapeutico (accessi vascolari, toracentesi, pericardiocentesi, paracentesi, nefrostomia, artrocentesi), sia con semplice approccio eco-assistito (valutazione ecografica solo preliminare) sia con manovra eco-guidata (procedura eseguita sotto costante controllo ecografico).

Esecuzione dell'esame

Tra le ragioni della popolarità della diagnostica ultrasonografica bisogna ricordare, oltre alla innocuità (*metodica non invasiva*), la *rapidità di esecuzione* della procedura che, se correttamente utilizzata dal medico d'urgenza nel corso dell'esame obiettivo del paziente di Pronto Soccorso, ne può aumentare sensibilmente le capacità diagnostiche e terapeutiche². Tuttavia, essendo la metodica ecografica di regola *documentabile* e come tale in sé *rivalutabile*, essa può essere sottoposta più facilmente, rispetto ad altri esami strumentali in condizioni di emergenza-urgenza, a una *second opinion* nel corso di una valutazione con finalità medico-legali (sia essa in corso di consulenza o di perizia).

A tale proposito si deve necessariamente ricordare che l'ultrasonografia rappresenta una metodica dinamica eseguita in tempo reale e pertanto solo in tempo reale e per tutta la sua durata deve, e può, essere interpretata; la documentazione iconografica allegata all'esame ecografico non può avere un valore assoluto di prova medico-legale in quanto risente di numerose variabili esecutive per lo più operatore-dipendenti. Ne deriva che potrà essere valutata nella sua interezza nel caso in cui l'iconografia allegata all'esame sia realmente, e in maniera non altrimenti interpretabile, indicativa della patologia diagnosticata/non diagnosticata, mentre un valore probatorio estremamente

relativo potrà essere riconosciuto a una documentazione che "non mostra" la patologia eventualmente oggetto della contestazione da parte del paziente. Stante le innegabili implicazioni medico-legali che possono quindi scaturire da una mancata o errata diagnosi basata anche su un'indagine ecografica, è necessario che i medici d'urgenza che impiegano anche l'indagine ecografica siano a conoscenza dei fondamenti dottrinali, delle norme e delle ripercussioni legali di un'errata condotta professionale, come è altrettanto importante che medici legali e giudici siano tenuti al corrente sulle modalità tecniche della conduzione dell'esame, sui suoi limiti e sulle intrinseche possibilità di errore, specialmente nell'area dell'emergenza/urgenza che notoriamente rappresenta una delle attività mediche più "rischiose" sotto il profilo delle eventuali denunce per responsabilità professionale colposa in ambito sia penale sia civile.

Non diversamente dalle altre attività mediche è importante ottenere dal paziente il *consenso* dopo sua adeguata informazione (Art. 35 Codice Deontologico, Consiglio Nazionale FNOMCeO del 16 Dicembre 2006). Infatti, pur trattandosi di una metodica non invasiva, nei confronti della quale difficilmente vengono manifestate dal paziente diffidenza e/o preoccupazioni, questa indagine rappresenta sempre un'attività diagnostica e come tale nei suoi confronti il paziente potrebbe opporre un chiaro ed esplicito diniego (che dovrà essere documentato) che rappresenta, come ben noto, un limite invalicabile per l'attività del medico con l'unica eccezione dello stato di necessità. Recenti esperienze, che documentano la crescente soddisfazione del paziente nei confronti dell'ecografia eseguita direttamente dal medico d'urgenza, confortano tuttavia l'operatore nell'insistere su questa strada³.

Nei limiti del possibile l'informazione deve essere sempre erogata in modo esaustivo, nel rispetto della sensibilità della persona assistita e il consenso deve essere ottenuto nei modi e termini che ne provino la validità. Il medico deve informare il paziente sulle reali possibilità diagnostiche della metodica in un contesto di emergenza/urgenza, ponendo una certa attenzione a non eccedere nell'informazione connessa con l'accuratezza diagnostica della tecnica. È infatti ben noto che, con il progresso delle tecniche di *imaging*, si è assistito a una parallela crescita della percezione che il "vedere e documentare" lo stato degli organi interni ponga al riparo da possibili errori. Ciò non è vero; infatti tutte le indagini strumentali, sebbene abbiano ampliato a dismisura le capacità diagnostiche del medico, sono gravate dall'esistenza di "falsi positivi" e "falsi negativi" dovuti sia ai limiti intrinseci della strumentazione sia alla componente operatore-dipendente⁴.

In quest'ottica è sempre importante non delegare al risultato dell'indagine la diagnosi del caso, evitando di alimentare nel paziente un'aspettativa assoluta per la risoluzione del quesito clinico. L'ecografia deve quindi necessariamente essere considerata uno strumento diagnostico *accessorio* per il medico d'urgenza, finalizzato a orientare in molti casi l'iter successivo.

Si può certamente convenire che l'introduzione dell'ecografia in Pronto Soccorso comporti più *vantaggi* che *svantaggi* all'operatore: con l'utilizzo della diagnostica ultrasonografica vengono potenziati i mezzi a sua disposizione e, nel complesso, ridotti i possibili errori. In uno studio recente ad esempio si sottolinea il risparmio netto di tempo di circa 2 ore per giungere a una diagnosi di trombosi venosa profonda attraverso un'ecografia venosa compressiva (Figura 1) (*compression ultrasonography*: CUS) eseguita direttamente dal medico d'urgenza, rispetto allo stesso iter che coinvolgeva lo specialista radiologo⁵. D'altra parte l'impossibilità di disporre dell'assistenza del

radiologo o del cardiologo 24 ore su 24, o comunque il ritardo nei tempi di effettuazione di un esame ecografico richiesto dal Pronto Soccorso, sono condizioni purtroppo presenti in molte realtà ospedaliere, anche d'oltreoceano⁶.

È auspicabile che l'utilizzo dell'ecografia da parte del medico d'urgenza come esame di I livello porti a una riduzione del livello di incertezza in un certo numero di diagnosi e possa determinare un'equivalente riduzione del numero delle contestazioni sia penali sia civili riguardo al suo operato. L'esecuzione di un'ecografia di I livello non potrà mai eliminare la responsabilità del medico d'urgenza, poiché in capo a quest'ultimo pesa la responsabilità della gestione e della conduzione dell'iter diagnostico-terapeutico del paziente – attività che spesso può condividere con vari consulenti – in quanto egli viene costantemente identificato dalla dottrina e dalla giurisprudenza di merito e di legittimità come il “medico curante” del paziente di Pronto Soccorso.

I criteri medico-legali per la valutazione di un eventuale rapporto causale tra una condotta professionale colposa e l'evento giuridicamente rilevante dovranno tuttavia necessariamente tenere in considerazione i fattori contingenti in cui il personale sanitario si è trovato a operare. Tra questi fattori contingenti vanno indubbiamente ricordati i *falsi positivi* e i *reperti incidentali* potenzialmente confondenti o fuorvianti che rendono ancor più difficoltoso l'inquadramento diagnostico. Infine dovrà essere messa in conto un'alta percentuale di *falsi negativi*, specie nella fase iniziale della curva di apprendimento del medico che si avvicina per la prima volta all'utilizzo dell'ecografia in un contesto di emergenza-urgenza, sebbene nei contesti tipici dell'emergenza, quali l'esclusione di versamento pericardico (Figura 2), di aneurisma del-

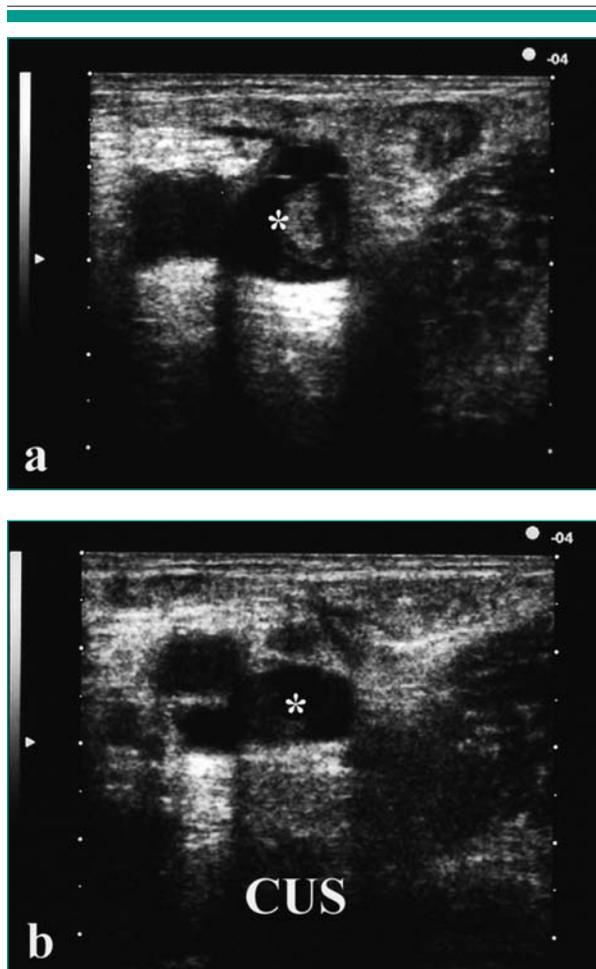


Fig. 1 - Trombosi venosa profonda a carico della vena femorale comune destra: (a) la vena, peraltro contenente materiale ecogenico al suo interno (trombo non recente), non collassisce con la manovra di compressione con la sonda (CUS) (b).

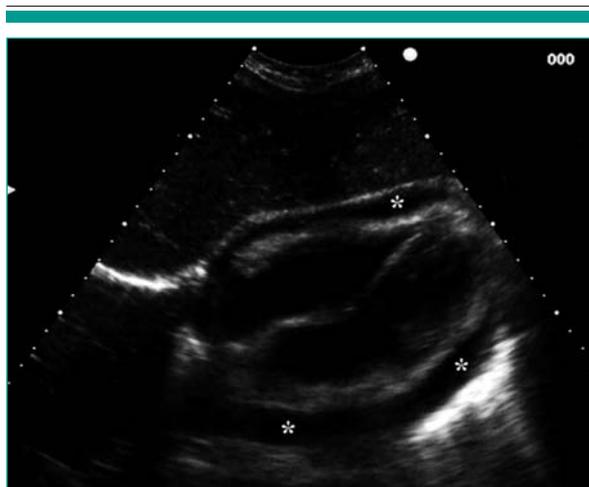


Fig. 2 - La scansione sottocostale evidenzia cospicuo versamento pericardico*, che appare come banda anecogena che circonda il cuore.

l'aorta addominale (Figura 3), di colelitiasi (Figura 4), di idronefrosi (Figura 5) ovvero la conferma di gravidanza intrauterina, l'ecografia eseguita dal medico d'urgenza, pur in possesso solo di una formazione di base, presenti una accuratezza pari all'89% rispetto all'ecografia eseguita dallo specialista radiologo o cardiologo⁷. Infine, tra i limiti della metodica, va considerata l'elevata percentuale di artefatti; a tale rischio la metodica è certamente più esposta in pazienti critici, non collaboranti e senza adeguata preparazione all'esame (meteorismo, dolore, vescica vuota ecc.).

Modalità di esecuzione dell'esame ecografico in condizione di emergenza-urgenza

Gli estremi di urgenza in cui agisce il medico di Pronto Soccorso, ossia la necessità che i presidi diagnostici e terapeutici non siano dilazionati nel tempo, la possibilità di un rapido aggravamento del quadro clinico e la valutazione dello stato critico del paziente,



Fig. 3 - La scansione trasversale in epigastrio documenta un aneurisma dell'aorta addominale di 5 cm; è evidente l'ispessimento parietale da apposizione trombotica.

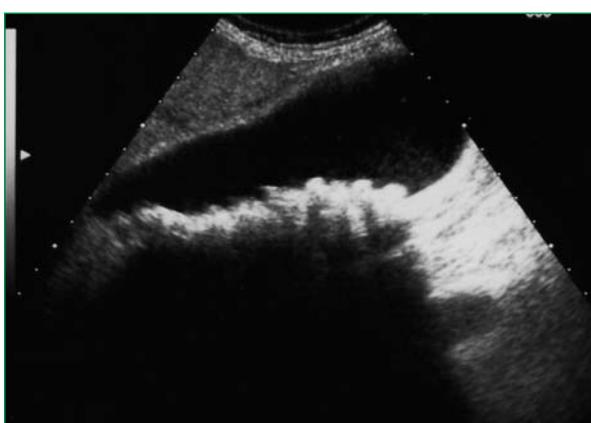


Fig. 4 - Colelitiasi multipla in colecisti distesa a pareti inspessite.

implicano che l'esecuzione di un esame ecografico in urgenza risponda a precisi criteri pratici. In particolare è necessario che l'indicazione dell'esame sia congrua con la formulazione di un *preciso quesito clinico*: trombosi venosa profonda in una dispnea grave (Figura 1), versamento peritoneale o tamponamento cardiaco in un politrauma, vescica piena in un'insufficienza renale acuta; che la scelta dell'*apparecchiatura* risulti appropriata laddove la struttura ne sia adeguatamente dotata; che l'esecuzione dell'indagine sia compatibile con l'osservanza degli standard minimi, considerando che la giurisprudenza è ferma nel pretendere dal medico la capacità di eseguire in prima persona le più comuni prestazioni aventi carattere di urgenza (Cassazione 10 aprile 1984). In ultimo va considerata la finalità dell'esame, riassumibile nell'*esclusione o conferma* della patologia sospettata sulla base del quesito clinico; da questo si differenzia l'esame sistematico di una data regione anatomica, che viene eseguito in elezione e comporta lo studio particolareggiato con relativa refertazione di tutti gli organi localizzati in quella regione (ad esempio fegato e colecisti, pancreas, aorta addominale, vena cava inferiore, milza e reni nell'"ecografia dell'addome superiore"). Ne consegue quindi che la *refertazione*, ossia la registrazione scritta dell'attività sanitaria prestata con i dati relativi alla diagnosi, deve essere redatta secondo i criteri di seguito esposti.

Criteri di refertazione

È certamente più opportuno documentare con la maggiore precisione possibile un'ecografia eseguita dal medico d'urgenza in Pronto Soccorso, pur nella relativa inesperienza e con le limitazioni della criticità del paziente, piuttosto che non scrivere nulla al riguardo. Nella specifica condizione di un'ecografia eseguita in Pronto Soccorso dal medico d'urgenza la



Fig. 5 - Idronefrosi grave in presenza di stent* normo-posizionato, ma non funzionante.

refertazione non può e non deve seguire dunque i criteri generali cui deve sottostare un esame in elezione, eseguito dallo specialista su paziente non critico, adeguatamente preparato, collaborante e con tempi dedicati⁸.

Pur non appearing indispensabile, può essere a discrezione del medico allegare una documentazione *iconografica*: l'ecografia in genere è operatore-dipendente e le stampe non possono provare o escludere con assoluta certezza patologie, tantomeno in un contesto critico.

È possibile redigere la descrizione dell'esame ecografico in calce all'*esame obiettivo*. In effetti ne costituisce parte integrante se accettiamo il concetto di ecografo come fonendoscopio del 2000. Tuttavia è consigliabile inserire la refertazione dell'esame tra le *attività in Pronto Soccorso* svolte dal medico d'urgenza (come il posizionamento di un catetere vescicale o l'esecuzione di un ECG). Tale inserimento da un lato, sul piano ideologico, consente di ribadire il significato di ecografia clinica integrata, cioè di ecografia a integrazione dell'esame clinico; dall'altro, sul piano economico-amministrativo, rafforza il concetto di risorsa del PS, ovvero di prestazione offerta direttamente in loco e non richiesta ad altri Servizi. Per ultimo, l'archiviazione in forma di prestazione tra le attività erogate in PS, con la creazione in pratica di un file a sé stante, ne faciliterà la consultazione e l'analisi statistica.

Un referto tipo è riportato in Box 1. Cerchiamo di analizzarne le parti costituenti:

- **descrizione dell'esame**: la refertazione di un esame ecografico in urgenza deve innanzitutto precisare la particolare *situazione clinica* in cui viene espletato, la *regione* del corpo su cui viene eseguito e/o il preciso *quesito* clinico per cui si pone l'indicazione. Dunque si affermerà, ad esempio, che si

tratta di "ecografia regionale in urgenza (*modalità*) mirata allo studio dell'addome e del torace (*topografia*) per ricerca di versamento ematico e pneumotorace in un paziente vittima di politrauma (*quesito*)";

- **condizioni tecniche**: precisano l'adeguatezza della strumentazione disponibile al momento per quel preciso quesito ed eventuali situazioni ostacolanti relative al paziente (ferite, dolore, affollamento di colleghi per manovre rianimatorie ecc.);
- **esito dell'esame**: costituisce il nucleo centrale dell'indagine (*risultato*). Deve confermare o escludere il quesito posto: "presenza o assenza di pneumotorace e di falda libera endoperitoneale" (altri esempi: presenza o assenza di aneurisma dell'aorta addominale; di camera gestazionale in utero; di cuore dilatato ipocinetico oppure di cuore piccolo ipercinetico);
- **rilievi collaterali**: cioè rilievi patologici incidentalmente evidenziati. Ne costituiscono esempio una cisti renale, un angioma epatico, un calcolo della colecisti, un aneurisma dell'aorta addominale, un nodulo tiroideo: tutte alterazioni che, al momento, non sembrano legate eziopatogeneticamente alla problematica clinica da risolvere. I rilievi collaterali possono essere aggiunti alla fine della breve refertazione con una frase del tipo: "collateralmente si segnala lesione focale intraepatica di 23 mm";
- **postilla all'esame**: infine, ci sembra opportuno ribadire che l'ecografia eseguita in PS è mirata a uno specifico quesito clinico e non sostituisce pertanto l'ecografia sistematica in *elezione* (anche per evitare impropri affollamenti di pazienti in PS, che intendano approfittare della prestazione eludendo i tempi di attesa e le spese di ticket previsti per le prestazioni ambulatoriali);
- **firma dell'operatore**: sebbene spesso l'esecutore dell'esame ecografico coincida con il titolare della Cartella di Pronto Soccorso, nel caso in cui i due medici differissero per il cambio di guardia, è consigliabile siglare con nome, cognome e codice ospedaliero la refertazione dell'esame, alla maniera di un consulente.

BOX 1

Esempio di referto di ecografia clinica eseguita in Pronto Soccorso su politrauma (EFAST).

Ecografia eseguita in *urgenza*, mirata allo studio della *regione* addominale e toracica per ricerca di *versamento libero e PNX* in *politrauma* (EFAST). Esame *tecnicamente* adeguato. *Assenza* di versamento nelle cavità sierose peritoneale, pericardica e pleuriche. Non segni di PNX. Commenti e rilievi *collaterali*: nessuno. Si *precisa* che l'esame ecografico in urgenza è uno strumento diagnostico accessorio mirato al quesito clinico, pertanto non sostituisce l'esame ecografico in elezione.

Dott. Mario Rossi 1234

Profili di responsabilità professionale

Ci si può a questo punto chiedere se una più *capillare implementazione* dell'indagine ecografica di I livello nella pratica clinica dei medici d'urgenza possa rappresentare un ulteriore rischio per l'operatore. Ovvero se la mancata introduzione di tale metodica nella singola realtà ospedaliera, tuttora scarsamente attuata a fronte della sempre maggiore letteratura nazionale e internazionale favorevole all'uso in condi-

zioni di emergenza-urgenza di questo presidio⁶, possa rappresentare un profilo di imperizia o di imprudenza nel caso di una patologia diagnosticabile con l'ecografia ma non diagnosticata per una diffidenza nel suo impiego.

A tale proposito è importante ricordare la distinzione che esiste tra errore e colpa.

L'errore

L'errore in medicina rappresenta un evento avverso a danno del paziente, dovuto alle cure mediche, che causa un prolungamento del periodo di degenza o un peggioramento delle condizioni di salute o la morte. L'errore ovviamente non va confuso con la *complicanza*, che rappresenta un decorso sfavorevole generalmente raro ma prevedibile di un intervento medico (chirurgico o farmacologico), di cui va informato il paziente o la sua famiglia e di cui va fatta menzione nel modulo di consenso informato, ove la condizione di assoluta emergenza non lo impedisca. Se la complicità esula da qualsiasi responsabilità del medico, talvolta l'errore può essere censurabile da un punto di vista deontologico o etico, ma non ha alcuna conseguenza per l'operatore in sede penale o civile. A tale proposito si rende quindi necessaria la differenziazione tra *error scientiae*, riconducibile all'imprevedibile comportamento biologico della malattia o alle scarse acquisizioni scientifiche a proposito di una specifica entità nosologica, e l'*errore diagnostico*, imputabile alla censurabile condotta del professionista della salute. Nel caso dell'esecuzione di un'indagine ecografica a finalità diagnostiche, l'errore imputabile al medico può essere classificato come:

- un errore di *constatazione* (ascrivibile per lo più a uno scarso senso critico dell'esecutore, portato a considerare come patologiche immagini assolutamente normali);
- un errore di *omissione* (dovuto all'incapacità dell'esecutore di vedere ciò che l'esame ecografico evidenzia, durante l'acquisizione delle immagini o in corso di refertazione);
- un errore di *interpretazione* (nonostante l'indagine sia eseguita con tecnica corretta, l'immagine ecografica è incompresa dall'esecutore).

Qualunque sia la classificazione dell'errore, questo sarà censurabile nel momento in cui la condotta del medico esecutore sia caratterizzata dagli elementi costitutivi della *colpa*, così come chiaramente identificato dall'art. 43 del nostro Codice Penale (Box 2).

La colpa

La colpa (o delitto colposo) viene identificata con un evento che «anche se previsto, non è voluto dall'agente e si verifica a causa di negligenza o impru-

denza o imperizia (cosiddetta colpa generica), ovvero per inosservanza di leggi, regolamenti, ordini e discipline (colpa specifica)». Nella valutazione della condotta colposa del medico che ha eseguito un'ecografia di I livello in condizioni di emergenza-urgenza, diversi sono i criteri che possono essere applicati per valutare la difformità dell'azione concretamente posta in essere rispetto alla doverosa regola dell'arte. Si può impiegare:

- *criterio della regola tecnica* (vengono valutate la procedura e le modalità con le quali è stata condotta la prestazione professionale, confrontandole alle direttive tecniche e pratiche scientificamente provate e raccomandate dagli standard minimi e dai programmi di controllo di qualità);
- *criterio della media preparazione* o dello standard professionale (viene giudicata la preparazione dell'ecografista sulla base di nozioni tecniche e scientifiche che sono patrimonio culturale comune e costituiscono il bagaglio di conoscenze consolidate, indispensabili per l'esercizio corretto della diagnostica ecografica);
- *criterio delle circostanze soggettive e oggettive* (la condotta del medico non viene valutata in modo astratto o assoluto, bensì relativamente alla sua figura professionale e alle circostanze oggettive in cui si è svolta la prestazione).

Appare utile a questo proposito ricordare il concetto che, sebbene l'errore possa essere in sé identificato in un'inadeguata valutazione delle risultanze dell'indagine ecografica, l'identificazione della con-

BOX 2

Art. 43 del Codice Penale sulle forme di responsabilità, considerata sempre personale secondo l'art. 27 della Costituzione.

Art. 43 - Elemento psicologico del reato. Il delitto: è *doloso*, o secondo l'intenzione, quando l'evento dannoso o pericoloso, che è il risultato dell'azione od omissione e da cui la legge fa dipendere l'esistenza del delitto, è dall'agente preveduto e voluto come conseguenza della propria azione od omissione; è *preterintenzionale*, o oltre la intenzione, quando dall'azione od omissione deriva un evento dannoso o pericoloso più grave di quello voluto dall'agente; è *colposo*, o contro l'intenzione, quando l'evento, anche se preveduto, non è voluto dall'agente e si verifica a causa di negligenza o imprudenza o imperizia, ovvero per inosservanza di leggi, regolamenti, ordini o discipline. La distinzione tra reato doloso e reato colposo, stabilita da questo articolo per i delitti, si applica altresì alle contravvenzioni, ogni qualvolta per queste la legge penale faccia dipendere da tale distinzione un qualsiasi effetto giuridico.

dotta censurabile del medico d'urgenza verrà proposta dal medico legale e/o dal collegio chiamato a valutare l'accaduto, sempre nella sua più ampia accezione di iter diagnostico-terapeutico posto concretamente in essere dal medico. Con ciò si vuole affermare che il pericolo maggiore in cui può incorrere il medico d'urgenza non è rappresentato tanto dalla colposamente errata valutazione del risultato dell'ecografia di I livello da lui eseguita, quanto dalla mancata valutazione dell'insieme degli elementi diagnostici in suo possesso. L'ecografia è solo uno degli strumenti diagnostici che il medico d'urgenza ha a disposizione per giungere alla corretta ipotesi diagnostica, eventualmente da confermare con esami più specifici (ad esempio, un'ecografia di II livello). In quest'accezione, ed equiparando l'impiego dell'ecografo a quello degli altri strumenti comunemente utilizzati dal medico in maniera non troppo difforme dall'uso del fonendoscopio, potrebbe apparire più censurabile la mancata esecuzione dell'indagine (avendone i mezzi nella realtà in cui il medico è chiamato a lavorare) che non l'inadeguata esecuzione della stessa, a patto che il dato ecografico sia correttamente integrato e valutato insieme a tutti i dati anamnestici, obiettivi, strumentali e di laboratorio raccolti.

La resistenza all'impiego dell'indagine ecografica in medicina d'urgenza potrebbe sottendere la paura degli operatori di un'acclarata responsabilità professionale in caso di mancata visualizzazione di una patologia facilmente identificabile all'esame eseguito, come se gli stessi operatori riconoscessero all'indagine ecografica di I livello un'infallibilità diagnostica. In realtà la possibilità di eseguire l'indagine di I livello in condizioni di emergenza-urgenza amplia le scelte diagnostiche e, come abbiamo visto, in alcuni casi anche quelle terapeutiche (ecografia interventistica), non limitando assolutamente la possibilità per il medico curante di richiedere ulteriori approfondimenti strumentali, compresa un'ecografia di II livello (eseguibile unicamente dal radiologo o dall'ecografista esperto). Nei centri in cui l'ecografia è utilizzata dal medico d'urgenza, il numero di richieste di ecografie di II livello risulta infatti in aumento nei primi anni, ma sicuramente in calo negli anni a seguire⁹.

Responsabilità professionale di tipo contrattuale

Se quindi in ambito penale la mancata esecuzione dell'indagine ecografica (ad esempio nel caso di una rottura in due tempi di milza dopo trauma addominale chiuso non diagnosticata) potrebbe presentare i caratteri di una condotta imprudente e negligente, in una causa civile di risarcimento danni da respon-

sabilità professionale questa rappresenta un elemento che colui che ha subito il danno ingiusto potrà agevolmente usare per ottenere il risarcimento. Infatti la *responsabilità professionale in ambito civile* del medico chirurgo che presta la sua attività in un DEA, secondo la giurisprudenza di merito e di Cassazione (prevalente dopo la famosa sentenza n. 589/99 detta del *contratto sociale*), presenta le caratteristiche di una responsabilità professionale di tipo contrattuale e come tale l'onere della prova grava in capo al debitore (professionista della salute). A tale proposito vale la pena ricordare che, sebbene nell'adempimento delle obbligazioni il Codice Civile prescriva che «il debitore deve usare la diligenza del *buon padre di famiglia*» (art. 1176 Codice Civile), il medico che svolge una professione cosiddetta protetta (cioè una professione per la quale è richiesta una speciale abilitazione da parte dello Stato, il quale attesta così la perizia del sanitario nell'attività che viene abilitata) è tenuto, nell'adempimento delle obbligazioni inerenti la propria attività professionale, a una diligenza che non è solo quella del buon padre di famiglia (*ex art. 1176 comma 1, Codice Civile*) ma è quella specifica del *debitore qualificato*, come prescritto dal comma 2 del medesimo articolo, che comporta il rispetto di tutte le regole e gli accorgimenti che, nel loro insieme, costituiscono la conoscenza dell'arte medica in tutta la sua estensione (Cassazione 4852/99; 5945/00; 6386/01; 3492/02).

Obbligazione di mezzi

È certo che l'obbligazione assunta dal professionista della salute si traduce in un'*obbligazione di mezzi e non già di risultati*. Pur trattandosi infatti di un'attività indirizzata a un risultato, il mancato raggiungimento di questo non determina automaticamente, e per ciò stesso, inadempimento dell'obbligazione. Tuttavia, nel caso di una prestazione ecografica del medico di Pronto Soccorso, trattandosi di una responsabilità di tipo contrattuale, per quanto attiene all'onere probatorio, il medico ecografista di Pronto Soccorso sarà tenuto a fornire la prova di essersi comportato con perizia, prudenza e diligenza, e anche a dimostrare che l'evento verificatosi non è altrimenti imputabile alla sua condotta commissiva o omissiva.

Quanto a invocare l'applicazione dell'art. 2236 Codice Civile, ricordiamo che il Codice Civile pone con questo articolo una limitazione di responsabilità del prestatore d'opera, circoscrivendola ai soli casi di dolo o colpa grave, qualora si trovi di fronte a problemi tecnici di speciale difficoltà. La norma si applicherebbe soltanto quando in discussione sia la perizia del professionista, non quando, al contrario, ci

si trovi di fronte all'imprudenza o all'incuria, auspicandosi, in relazione a queste ultime, giudizi improntati a criteri di normale severità. L'art. 2236 Codice Civile non trova, infatti, applicazione per i danni ricollegabili a negligenza o imprudenza, dei quali il professionista, conseguentemente, risponde anche solo per colpa lieve.

Per *problemi tecnici di speciale difficoltà* si intendono quei casi che, per essere stati oggetto nella letteratura medica di dibattiti e studi dagli esiti tra loro opposti, per la novità della loro emersione, ovvero per essere caratterizzati dalla straordinarietà e particolare eccezionalità del loro manifestarsi, e che trascendono la preparazione media o non sono ancora studiati dalla scienza medica, non possono considerarsi ricompresi nel doveroso – *rectius* diligente – patrimonio culturale, professionale e tecnico del professionista.

La limitazione della responsabilità alle ipotesi di colpa grave, oltre che essere circoscritta esclusivamente ai casi di imperizia, impone la valutazione della "speciale difficoltà" della prestazione nel caso concreto. In particolare, dal momento che diverse sono le caratteristiche salienti delle categorie alle quali appartengono i prestatori d'opera, ed essendovi anche all'interno di ognuna, tanto più in quella medica, attività dotate di elevato grado di specializzazione che meritano di essere trattate apprezzandone gli aspetti caratterizzanti, si dovrà tenere conto della specifica professionalità, esperienza e competenza dell'operatore, garantita peraltro dalla struttura ospedaliera e dallo Stato. Cercando di comprendere il dettato di cui al citato art. 2236 Codice Civile, l'interpretazione del concetto di colpa grave, nel caso di un medico del DEA e allo stesso tempo "ecografista", consente di identificare la "grave" imperizia nella mancata o errata esecuzione di un esame ecografico ritenuto routinario e con segni palesi di una specifica patologia o nel mancato utilizzo di questa moderna metodica diagnostica.

Le linee guida

Dopo avere quindi valutato gli elementi qualificanti della *colpa generica*, occorre sottolineare alcuni elementi che riguardano la *colpa specifica*, ovvero la colpa che deriva dall'*inosservanza di leggi, regolamenti, ordini o discipline* stabiliti dalla legge o dall'autorità e/o dal Codice deontologico, dalle linee guida, dalle procedure interne approvate dalla struttura nella quale si presta la propria opera. Le linee guida e i protocolli di diagnosi e terapia adottati in un reparto riflettono un approccio alla pratica medica definito "medicina delle prove di efficacia" (*evidence-based medicine*) e implicano la capacità di accedere alle informazioni della letteratura internazionale e riassumerle in modo scientifico¹⁰. La finalità delle linee gui-

da e dei protocolli è anche quella che i medici, oltre a conoscere le acquisizioni scientifiche, le interpretino in modo critico in base a criteri comuni e legittimi. Tuttavia le linee guida non possono essere usate per obbligare o autorizzare opzioni di trattamento e, d'altra parte, nemmeno i medici sono protetti legalmente dalle linee guida. Ricordiamo del resto che quello che si richiede al medico che deve curare un malato è di fornire la cura migliore per quell'individuo "ritagliata" sulle sue esigenze personali e non di "implementare le linee guida su di lui".

Da quanto sopra detto consegue, anche per il medico del DEA che si avvale dello strumento ecografico, l'importanza dell'aggiornamento professionale e della formazione permanente per quanto attiene sia alla cognizione sia alla tecnica, sapendo che l'aggiornamento professionale, oltre a essere un dovere giuridico derivante dall'obbligazione di adempiere la sua prestazione con la diligenza richiesta «dalla natura della attività esercitata» (ex art. 1176, comma 2, c.c.), rappresenta anche obbligo sancito dal nostro Codice deontologico. Gli artt. 12, 16 e 18 di detto Codice sottolineano, infatti, che tutti «i trattamenti medici siano ispirati ad aggiornare e sperimentare acquisizioni scientifiche anche al fine dell'uso appropriato delle risorse, sempre perseguendo il beneficio del paziente» e che «il medico è tenuto a una adeguata conoscenza [...] delle caratteristiche di impiego dei mezzi diagnostici e terapeutici e deve adeguare, nell'interesse del paziente, le sue decisioni ai dati scientifici accreditati e alle evidenze metodologicamente fondate».

Nell'ambito della diagnostica ecografica in emergenza-urgenza, in tutti quei casi in cui il quadro patologico non è così evidente che il non rilevarlo appare incompatibile con quel minimo di preparazione ed esperienza che si esige da un qualsiasi professionista esperto in tale professione (*eiusdem professionis et conditionis*), è consigliabile, e anche doveroso, non sostituirsi al radiologo o ad altro specialista, più esperti e istituzionalmente riconosciuti, soprattutto in esami ecografici previsti da linee guida (ad esempio eco-Doppler in embolia arteriosa, ecocardiogramma in valvulopatia complessa ecc.), e la cui collaborazione va sempre richiesta se indicato un esame ecografico di livello superiore (II livello).

Il medico non specificamente competente in condizioni di elezione (ad esempio medico d'urgenza vs radiologo) avrà quindi l'obbligo di ricorrere alle altrui speciali competenze. In caso contrario si assume la responsabilità di un'opera pur non essendo del tutto all'altezza del compito assunto e senza farsi carico di munirsi di tutti i dati tecnici necessari per dominarla, secondo lo standard di diligenza, capacità e conoscenze richieste per il corretto svolgimento del ruolo stesso anche a causa della mancata acquisizione dei dati o co-

noscenze specialistiche (Cassazione 6 dicembre 1990, in Cassazione Penale 1992, 2754).

D'altro canto, la giurisprudenza, pur pretendendo dal medico la capacità di eseguire in prima persona le più comuni prestazioni aventi i caratteri dell'urgenza (Cassazione 10 aprile 1984), consente al medico di disporre tutti quegli accertamenti clinico-strumentali che il caso richiede, chiamando a consulenza gli specialisti competenti; e anzi è proprio dal loro mancato intervento che derivano i maggiori rischi di danno e le responsabilità dei medici. A questo riguardo è necessario porsi una domanda, ossia *quanto spesso i medici modificano il loro comportamento professionale a causa del timore di procedimenti giudiziari per responsabilità professionale?*

La medicina difensiva

Si intende per medicina difensiva un fenomeno molto diffuso in area critica, spesso vera e propria strategia professionale, consistente nel prescrivere con facilità test e procedure diagnostiche e chiedere consulti, con implicazioni potenzialmente gravi per il costo, l'accessibilità e la qualità tecnica e interpersonale dell'assistenza sanitaria¹¹. I medici d'urgenza, che si trovano tra i sanitari maggiormente esposti a contenziosi medico-legali, sono soggetti come altri specialisti (chirurghi generali, chirurghi ortopedici, neurochirurghi, ostetrici e ginecologi, radiologi) a questo atteggiamento professionale, definito appunto medicina difensiva. La tecnologia ricopre un ruolo decisivo nella pratica della medicina difensiva: gli specialisti ammettono di utilizzarla per tranquillizzare i pazienti e se stessi.

Ma l'uso difensivo della tecnologia ha un *effetto-valanga*: più gli specialisti prescrivono procedure diagnostiche inutili o trattamenti aggressivi per condizioni a basso rischio, più questo tipo di approccio tende a diventare lo standard legale per la pratica clinica. Tutto questo ha un impatto devastante sui costi sanitari a carico del Sistema Sanitario Nazionale e della collettività, e nei sistemi sanitari nei quali i costi sono principalmente a carico del paziente riduce di fatto la possibilità di accesso ai servizi. La medicina difensiva può quindi contribuire a una riduzione della qualità dell'assistenza sanitaria, all'aumento di rischi per i pazienti, mentre i risultati ambigui o i falsi positivi possono richiedere l'esecuzione di ulteriori accertamenti diagnostici, generando un'escalation scarsamente controllabile.

Si palesa quindi la necessità di contrastare la pratica della medicina difensiva promuovendo l'educazione sia dei pazienti sia dei medici ad affidarsi solo a quelle procedure appropriate e necessarie alle diverse situazioni cliniche. Ciò può avvenire grazie a una diffusione capillare di linee guida riferite alle patologie

più diffuse o alle aree terapeutiche più a rischio di contenziosi medico-legali.

Conclusioni

L'ultrasonografia, o più comunemente l'ecografia, rappresenta una metodica non invasiva e di rapida esecuzione, con possibilità di indirizzare altrettanto rapidamente l'iter diagnostico e terapeutico del paziente critico e di ridurre morbilità e mortalità^{2,12}. L'esame ecografico in emergenza-urgenza rappresenta uno strumento accurato e affidabile che andrebbe utilizzato in un percorso diagnostico ben strutturato, in cui tuttavia il medico rimane l'unico interprete delle informazioni fornite dall'esame e comunque protagonista principale dell'iter diagnostico-terapeutico del paziente.

La società scientifica internazionale riconosce un indiscusso ruolo chiave della metodica diagnostica ecografica a letto del paziente critico, utilizzabile subito in maniera affidabile e innocua, al fine di chiarire un iter diagnostico ed eventualmente interventistico altrimenti difficile e indaginoso, e ne prevede e auspica una diffusione capillare nei Dipartimenti di Emergenza^{1,7,12}.

Bibliografia

1. American College of Emergency Physicians. Use of ultrasound imaging by emergency physicians. *Ann Emerg Med* 2001; 38(4): 469-470.
2. McLaughlin R, Collum N, McGovern S, Martyn C, Bowra J. Emergency department ultrasound (EDU): clinical adjunct or plaything? *Emerg Med J* 2005; 22(5): 333-335.
3. Durston W, Carl ML, Guerra W. Patient satisfaction and diagnostic accuracy with ultrasound by emergency physicians. *Am J Emerg Med* 1999; 17(7): 642-646.
4. Davis DP, Campbell CJ, Poste JC, Ma G. The association between operator confidence and accuracy of ultrasonography performed by novice emergency physicians. *J Emerg Med* 2005; 29(3): 259-264.
5. Theodoro D, Blaivas M, Duggal S, Snyder G, Lucas M. Real-time B-mode ultrasound in the ED saves time in the diagnosis of deep vein thrombosis (DVT). *Am J Emerg Med* 2004; 22(3): 197-200.
6. Moore CL, Molina AA, Lin H. Ultrasonography in community emergency departments in the United States: access to ultrasonography performed by consultants and status of emergency physician-performed ultrasonography. *Ann Emerg Med* 2006; 47(2): 147-153.
7. Lanoix R, Leak LV, Gaeta T, Gernsheimer JR. A preliminary evaluation of emergency ultrasound in the setting of an emergency training program. *Am J Emerg Med* 2000; 18(1): 41-45.
8. Salen PN, Melanson SW, Heller MB. The focused abdominal sonography for trauma (FAST) examination: considerations and recommendations for training physicians in the use of a new clinical tool. *Acad Emerg Med* 2000; 7(2): 162-168.
9. Jacoby JL, Kasarda D, Melanson S, Patterson J, Heller M. Short- and long-term effects of emergency medicine sonography on formal sonography use: a decade of experience. *J Ultrasound Med* 2006; 25(2): 233-236.
10. Guyatt GH, Rennie D. Users' guides to the medical literature. *JAMA* 1993; 270: 2096-97.
11. Studdert DM, Mello MM, Sage WM *et al.* Defensive medicine among high-risk specialist physicians in a volatile malpractice environment. *JAMA* 2005; 293: 2609-17.
12. Anonimous. Ultrasound in the ED can mean dramatic improvement in the care, research shows. *ED Manag* 2001; 13(3): 25-29.

ABSTRACT

Ultrasound assessment of the patient referring to the Emergency Department enhances diagnostic accuracy and facilitate decision making about the need for urgent surgery, the need for admittance in Hospital and it may guide physicians in therapeutic strategies and procedures. Numerous studies have reported the emerging role of ultrasound in the assessment of trauma patients and patients suffering from other medical problems in the Emergency Department. Ultrasound is safe, cheap and portable, the investigation is non-invasive and painless, it can be completed in few minutes and should be performed during the initial assessment of the patient in order to answer to selected and simple clinical case-tailored questions. The technique is not difficult to learn and

advances in technology are likely to make portable ultrasound increasingly appropriate to Emergency Department of both first and second level and rural clinical practice. Recently, the American College of the Emergency Physicians (ACEP) has firmly supported the concept of emergency ultrasound and has recognized the need for emergency ultrasound imaging on 24-hour basis and that emergency physicians should be able to perform such examinations. Starting from those considerations the Authors analyse medico-legal issues concerning the correct modalities of performing ultrasonographic examinations, medical report, professional responsibility and medical pitfalls and the concept of defensive medicine in the context of the Emergency Department setting.

**INCONTRO NAZIONALE MEDICINA D'EMERGENZA
IL FUTURO IN EMERGENZA
Criticità e prospettive di un sistema di evoluzione
tra territorio e ospedale
Torino 24 -27 maggio 2007, Palazzina di Caccia di Stupinigi**

Presidenti del Convegno

Francesco Enrichens
Andrea Comba

Giovedì 24 maggio

9,30-13,00 Stato dell'arte del Sistema del 118
Accreditamento e qualità
Aspetti organizzativi del Sistema 118 in Italia e in Piemonte
14,00-18,30 Rapporto con la rete dei DEA
Rapporto con gli altri Enti (Carabinieri, Esercito, GdF, Polizia di Stato, Polizia Municipale, Vigili del Fuoco)

Venerdì 25 maggio

9,30-13,00 Sessione Clinica
Le reti dell'emergenza:
- stroke
- Trauma
- Emergenze cardiocircolatorie
Integrazione tra emergenza territoriale (118 e ospedaliera (DEA)
14,00-18,30 Il ruolo delle Fondazioni
Tavola rotonda
"Emergenza sanitaria o Sanità in emer-

genza?" confronto tra il Ministro della Salute e Assessori Regionali.
Organizzato dal Coordinamento Nazionale Commissione Salute (Gruppo Tecnico Emergenza Regioni)

Sabato 26 maggio

9,30-13,00 Il ruolo del Volontario
La Protezione Civile
14,00-18,30 Elisoccorso
Tavola Rotonda
"L'Elisoccorso a confronto con le normative europee: esperienze nazionali e internazionali"

Domenica 27 maggio

9,30-13,00 Prove di volo
Prove di soccorso a confronto presso il campo volo dell'AeroClub di Torino

Segreteria Organizzativa

Il Melograno Centro Servizi
Via Pigafetta, 36 - 10129 Torino
Tel. 011.50.57.30
www.convegnoemergenza2007.it