

Possibili diagnosi differenziali di fronte a un quadro di citolisi epatica acuta

E. Migliore, E. Bernardi, E. Castagna

SC Medicina d'Urgenza e DEA, AO S. Croce e Carle, Cuneo

Donna di 83 anni in anamnesi ipertensione arteriosa, fibrillazione atriale permanente e insufficienza renale cronica con clearance creatinica calcolata secondo Cockcroft-Gault di 30 ml/minuto. Nel gennaio 2008 si verificava NSTEMI a sede anteriore complicato da edema polmonare acuto e shock cardiogeno; la coronarografia evidenziava malattia plurivasale e la paziente veniva sottoposta a più PTCA con stent. Veniva instaurata terapia con amiodarone per run di tachicardia ventricolare non sostenuta, statina, beta-bloccante e doppia antiaggregazione con acido acetilsalicilico e clopidogrel. A tre giorni dalla dimissione da struttura per riabilitazione cardiologica, la paziente giungeva in DEA per dispnea ingravescente e ortopnea e veniva ricoverata in area semi-intensiva di Medicina d'Urgenza per quadro di shock cardiogeno trattato con beneficio con cPAP e inotropo. Gli esami ematici rilevavano peggioramento della funzionalità renale su base prerenale, incremento degli indici di mionecrosi e, soprattutto, netto incremento degli indici di citolisi epatica rispetto alla recente dimissione (AST = 2097 U/l, ALT = 1602 U/l, LDH = 4034 U/l) con paziente asintomatica per disturbi di tipo gastroenterico. Dopo l'esclusione dell'eziologia virale, si ipotizzava in primo luogo un insulto epatico iatrogeno data la recente introduzione di clopidogrel, amiodarone e statina in terapia, che venivano pertanto sospesi in accordo con il consulente cardiologo. Parallelamente alla risoluzione del quadro di shock cardiogeno si assisteva a rapido rientro degli indici di citolisi epatica e miglioramento della funzionalità renale. In occasione di rivalutazione collegiale del caso veniva pertanto messa in discussione la possibilità di un danno epatico da farmaci a favore di una più probabile ipotesi ischemica da ipoperfusione acuta, avvalorata dal quadro clinico e laboratoristico e dal fatto che alla successiva reintroduzione di clopidogrel, amiodarone e statina in terapia le transaminasi epatiche non subivano alterazioni.

Discussione

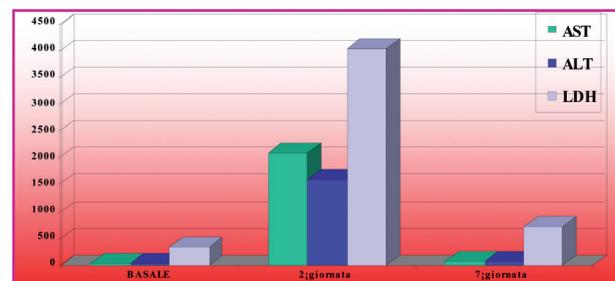
Per epatite ischemica (o fegato da shock o epatite iposica) si intende un insulto epatico generalizzato provocato da uno stato di ipoperfusione acuta; in uno studio tale condizione è stata rilevata nell'1% dei pazienti ricoverati presso UTI. Qualsiasi situazione di shock o

instabilità emodinamica può indurre un'epatite ischemica, sebbene in certi studi solo la metà dei casi riportati abbia contemporaneamente un quadro di shock. In genere si osserva netto incremento degli enzimi epatici in seguito a un episodio ipotensivo, raramente vi sono sintomi come nausea, vomito, malessere, dolore in ipocondrio destro e deficit di sintesi epatica. In particolare le AST e le ALT aumentano rapidamente sino a 25-250 volte tra il primo e il terzo giorno dall'insulto iposico, contemporaneamente vi è un netto incremento dei valori di LDH con un rapporto ALT/LDH in genere < 1,5 (come nel caso descritto, Figura 1). Si assiste inoltre al rientro degli indici di citolisi epatica in seguito al miglioramento del quadro emodinamico del paziente, solitamente entro 7-10 giorni. Queste caratteristiche, peculiari dell'epatite ischemica, oltre alla frequente concomitanza di insufficienza renale prerenale, facilitano la diagnosi differenziale con le forme virali, tossiche, autoimmuni e metaboliche. In seguito alla normalizzazione degli esami di laboratorio, alla nostra paziente veniva pertanto tentata la reintroduzione di amiodarone e clopidogrel con attento monitoraggio delle transaminasi che si mantenevano nella norma, confermando quindi la verosimile origine ischemica del danno epatico.

Bibliografia di riferimento

- Birrer, R, Takuda, Y, Takara, T. Hypoxic hepatopathy: pathophysiology and prognosis. *Intern Med* 2007; 46: 1063.
- Henrion, J, Schapira, M, Luwaert, R et al. Hypoxic hepatitis: clinical and hemodynamic study in 142 consecutive cases. *Medicine (Baltimore)* 2003; 82: 392.
- Seeto, RK, Fenn, B, Rockey, DC. Ischemic hepatitis: clinical presentation and pathogenesis. *Am J Med* 2000; 109: 109.

Fig. 1 - Andamento degli indici di citolisi epatica.



La simulazione come standard: un progetto di formazione continua per il DEA dell'Ospedale di Imola

M. Minardi, M. Metalli, R. Biscione, T. Lenzi, P. Iannone

DEA, Ospedale Santa Maria della Scaletta, Imola

Premesse

La gestione del paziente critico o del paziente in arresto cardiaco, un momento cruciale nel Dipartimento d'Emergenza, necessita di operatori non solo dotati di specifiche abilità pratiche e conoscenze, ma anche di capacità di lavorare in gruppo in modo efficace. L'ILCOR (*International Liaison Committee on Resuscitation*) ha identificato quali punti essenziali per la rianimazione avanzata l'utilizzo delle linee guida, le strategie per assicurare una efficace catena della sopravvivenza (disponibilità di equipaggiamento, personale e risorse adeguati) e, accanto a tutto ciò e di uguale importanza, l'educazione e la formazione continua del personale.

Le preoccupazioni crescenti per la sicurezza dei pazienti hanno focalizzato l'attenzione sui metodi utilizzati per formare i medici alla pratica clinica. La simulazione fornisce una opportunità di apprendimento "pratico", attraverso metodiche che non mettono a repentaglio la sicurezza dei pazienti e, nello stesso tempo, permette ai discenti di sbagliare e di imparare dalle proprie esperienze, caratteristiche che la rendono uno strumento non solo utile ma indispensabile per migliorare la gestione del paziente critico e diminuire le possibilità di errore. Con tali premesse e con l'obiettivo di utilizzare la simulazione quale strumento di apprendimento pratico continuo, abbiamo formulato un programma di formazione per il DEA del nostro ospedale.

Durante il 2010 è previsto un programma formativo che fornisca, tramite macro-, microsimulazione e addestramento in stazioni pratiche, un approccio *standard* alla gestione del paziente in arresto cardiaco o in situazioni di periarresto e la possibilità per gli operatori di preservare tale abilità tramite esercitazioni pratiche periodiche.

Obiettivi generali

- Mantenere l'abilità nella rianimazione avanzata del paziente in arresto cardio-respiratorio;
- riconoscere e gestire le situazioni di periarresto;
- migliorare le capacità di interazione e collaborazione tra professionisti;
- praticare periodicamente procedure specifiche (IOT, presidi extraglottici, via intraossea, cardioversione, defibrillazione, pacing esterno, cricotirotomia ecc.);
- simulare casi clinici specifici in caso di necessità di epicrisi – audit clinici su casi complessi.

Obiettivi specifici

Macrosimulazione (con ALS skillman) – simulazione in situ:

- gestione arresto-periarresto;
- miglioramento capacità del *team leader*;
- epicrisi casi complessi;
- miglioramento collaborazione multidisciplinare e multiprofessionale.

Microsimulazione (con microSIM):

- apprendimento protocolli;
- verifica personale di conoscenze teoriche.

Stazioni pratiche:

- acquisizione abilità pratiche complesse (vie centrali, gestione vie aeree difficile, cricotirotomia, via intraossea);
- mantenimento delle abilità pratiche di base e avanzate (ventilazione, presidi extraglottici, IOT, pacing esterno, defibrillazione, cardioversione, drenaggio toracico);
- stazione interpretazione ritmi dell'arresto e del periarresto.

Metodi e figure professionali coinvolte

Il programma è diretto a medici e CPSI di PS, Cardiologia, Medicina d'Urgenza, 118, Rianimazione e Terapia Semi-Intensiva. Requisito per la partecipazione è la certificazione BLS, ALS o ILS.

Facilitatori

I facilitatori hanno il ruolo di somministrare il caso clinico nella macrosimulazione e fornire un feedback sulla performance di ogni candidato nel ruolo di *team leader*. Nella microsimulazione il facilitatore si rende disponibile per discutere i casi o per supportare tecnicamente i candidati nell'utilizzo di microSim.

Nella stazione pratica il facilitatore si rende disponibile per spiegazioni pratiche e per verificare l'abilità pratica del candidato.

Valutazioni

È prevista una valutazione pratica nella macrosimulazione mediante modello preformato (check list) e valutazione nella stazione pratica.

È prevista una verifica tra facilitatori dopo 4 mesi dall'inizio dell'evento e una verifica con i discenti tramite schede di gradimento e incontro ad hoc.

Il gruppo di facilitatori inizialmente coinvolto valuterà, insieme ai Responsabili dei rispettivi Servizi, altri facili-

tatori disponibili a collaborare alla formazione, in modo da formare un gruppo di almeno 10 persone disponibili a ricoprire tale ruolo. L'obiettivo è quello di prevedere per ogni parte della formazione 2 facilitatori: nella macrosimulazione un facilitatore dirige il caso clinico e fornisce il feedback e l'altro svolge il ruolo di "controllo" esterno; nella microsimulazione i facilitatori si affiancano ai discenti nella gestione del caso in esame e forniscono feedback e spiegazioni, nelle stazioni pratiche un facilitatore si occupa delle procedure "avanzate" e l'altro di quelle di base.

Programma

La presentazione del programma si è svolta il 19 gennaio; è prevista una giornata tipo open day nel prossimo mese di marzo dove verranno mostrati e resi disponibili gli strumenti che verranno utilizzati per il corso. Dopodiché partirà la formazione vera e propria che prevede eventi mensili di 6 ore ciascuno, con la partecipazione di 12 professionisti – medici e CPSI – provenienti dai differenti servizi del DEA. Il gruppo verrà suddiviso in 3 gruppi di 4 persone e, in turni di 2 ore, ogni gruppo eseguirà le tre fasi della formazione.

Durante ogni sessione è prevista la valutazione di ciascun candidato.

Risultati attesi

Il programma si propone di fornire ai candidati la possibilità di esercitarsi periodicamente nella gestione del paziente in arresto cardiaco e in situazione di periarresto secondo le linee guida internazionali, nonché di

mantenere le abilità pratiche necessarie alla gestione di tali situazioni. Obiettivo ugualmente importante è il miglioramento della comunicazione all'interno del *team* dell'emergenza e la possibilità di utilizzare la macrosimulazione per l'epicrisi di casi complessi.

La valutazione dei risultati verrà fatta tramite valutazione nel tempo dei risultati dei singoli candidati (ovvero tramite la comparazione delle schede valutative), tramite schede di gradimento e incontri tra facilitatori e candidati. Ogni professionista avrà un fascicolo personale con i risultati delle valutazioni e i feedback forniti. Le valutazioni verranno effettuate tramite check list preformate in modo da ridurre il più possibile la variabilità interpersonale delle valutazioni e in modo da essere "misurabili".

Bibliografia di riferimento

- Gaba DM. The future vision of simulation in health care. *Qual Saf Health Care* 2004; 13: 2-10.
- Killianet J. The emergency physician and knowledge transfer: continuing medical education, continuing professional development, and self improvement. *Academic Emergency Medicine* 2007; 14: 1003-1007.
- McLaughlin S et al. Simulation in graduate medical education 2008: a review for Emergency medicine. *Academic Emergency Medicine* 2008; 15: 1117-1129.
- Perkins G. Simulation in resuscitation training. *Resuscitation* 2007; 73: 202-211.
- Rall M. Simulation and patient safety: the use of simulation to enhance patient safety on a system level. *Current Anaesthesia & Critical Care* 2005; 16: 273-281.
- Salas E. Does team training work? Principles for health care. *Academic Emergency Medicine* 2008; 15: 1002-1009