

Marco Buggi, Dott. Coordinatore Inf.co U.O.C. Osservazione Breve - Docente di Infermieristica
 Massimiliano Vario, D.A.I./Dott. Coordinatore Inf.co U.O.C. Medicina Specialistica - Docente di Infermieristica, Azienda Policlinico "S. Andrea" di Roma

Le emergenze endocrino-metaboliche: il ruolo dell'infermiere esperto

Riassunto

Attraverso questo articolo si andranno ad individuare le principali alterazioni del sistema endocrino che possono rapidamente evolvere verso una situazione di urgenza. Partendo dalle responsabilità professionali in merito, verrà individuato il ruolo dell'infermiere esperto clinico, in riferimento all'assistenza specialistica e all'attivazione del meccanismo di gestione dell'emergenza intraospedaliera. Ci si riferisce ad "eventi critici" che non necessariamente sono propri di contesti "d'area critica", ma che necessitano comunque di competenze avanzate e di un approccio assistenziale per problemi.

Parole chiave: Nursing nell'emergenza, Emergenze endocrino-metaboliche, Nursing diabetologico



EDITORIALE

pervenuto il 29/01/07
 approvato il 09/03/07

Le emergenze endocrino-metaboliche rappresentano eventi tipici di degenza medica, ordinaria o d'urgenza; vengono riscontrate anche in servizi di triage e unità post intensive "osservazione breve" e la medicina d'urgenza; non vengono esclusi comunque, anche se meno coinvolti, contesti chirurgici e altri servizi specialistici.

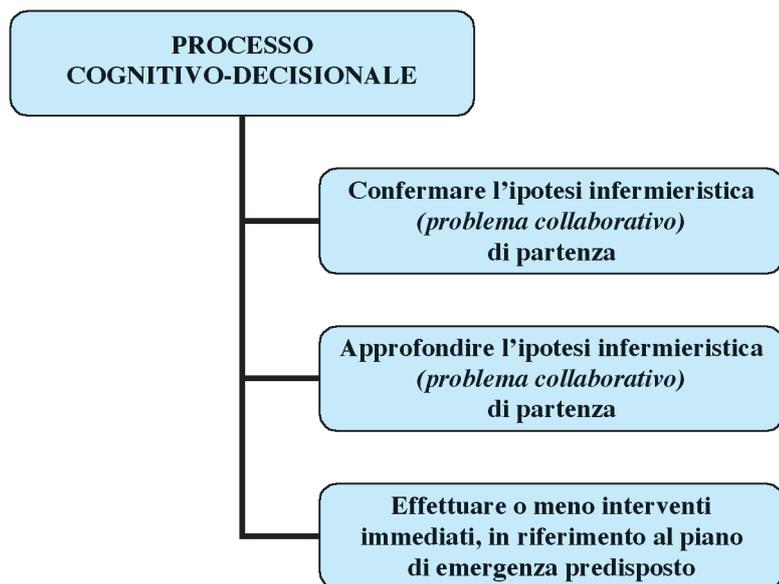
In riferimento a tali eventi, nella routine assistenziale di ogni giorno, l'infermiere ha il dovere professionale ed etico di adoperarsi per una valutazione critica dei dati raccolti, e quindi del loro significato, in modo da poter prendere decisioni specifiche ed approfondite, che avvalorino l'ipotesi di partenza e che conducano ad altre successive ipotesi. Queste ultime devono essere comunque aperte, in quanto, di fronte ad eventuali evidenze che le smentiscano, si deve essere pronti a prospettare di nuove; si deve cioè procedere secondo un "albero decisionale", ossia uno schema algoritmico, nel quale vengono riportate le possibili scelte e dalle quali si svilupperanno i probabili esiti e le relative utilità. Il processo cognitivo e decisionale descritto, che in merito all'argomento in questione può essere riconducibile alla raccolta ed interpretazione di dati in una situazione di emergenza endocrino-metabolica, deve prevedere come

requisito fondamentale una solida base culturale e una notevole esperienza clinica da parte di chi lo applica, altrimenti si finirebbe per limitare il tutto alla mera esecuzione tecnica di prescrizioni senza che se ne conoscano neppure le indicazioni e l'importanza o, peggio ancora, alla formulazione di ipotesi errate, con conseguenti ritardi nella risoluzione dei potenziali problemi.

In relazione a quanto introdotto, si andrà a delineare il ruolo attivo dell'infermiere nell'individuazione di situazioni problematiche di origine endocrino-metabolica: ci si riferirà innanzitutto ad una fase iniziale di accertamento diagnostico, in attesa di una distribuzione opportuna delle responsabilità e delle competenze che avverrà in una seconda, ma pur sempre rapida, fase del processo di accertamento e che coinvolgerà anche altri professionisti, come riportato nella figura 1.

Secondo quanto schematizzato, alla fase di accertamento iniziale devono seguire ulteriori step d'azione, volti a confermare o meno l'ipotesi di partenza e dare significato in tempi brevi alla sintomaticità del paziente: anamnesi sintetica, esame obiettivo e ulteriori indagini diagnostiche. Soltanto in questo modo sarà possibile giungere ad un quadro clinico completo che porti ad una o più diagnosi infermieristiche e/o problemi collaborativi e ad una o più diagnosi mediche.

Figura 1 - Processo cognitivo-decisionale nell'emergenza endocrino-metabolica



Numerosi sono gli esempi che fanno supporre l'utilità nell'interpretazione dei segni clinici in queste situazioni; ci si può innanzitutto trovare di fronte ad una serie di dati che non denotano importanti parametri di interesse specifico, portando all'interpretazione di sintomi non riferibili al bisogno maggiormente alterato; in questi casi il coinvolgimento di altre figure professionali specifiche non risulterà necessario, in quanto non si dovrà ricorrere a successive fasi. All'estremo opposto, invece, si possono evidenziare dei chiari segni di eventi endocrino-metabolici che rischiano di portare in breve tempo a danni sistemici, a volte irreversibili; risulta quindi indispensabile ridurre quanto più possibile i tempi di accertamento diagnostico, perché eventuali ritardi porterebbero ad indebiti appesantimenti dell'iter clinico stesso. In relazione soprattutto a quest'ultima ipotesi, bisogna ammettere che qualsiasi situazione di emergenza che evolve in un evento più o meno critico, finisce per avvicinare spesso le competenze e l'azione infermieristica a quella medica. Si tratta di un approccio ai problemi di tipo multidisciplinare, avente come scopo l'integrazione tra diverse professionalità in funzione di obiettivi comuni. Per tale motivo nelle situazioni di emergenza, soprattutto in contesti di area critica, la cooperazione si rivela in

ogni caso una necessità. Ecco quindi che la decisione di innescare precocemente percorsi diagnostico-terapeutici attraverso l'attuazione, ad esempio, di protocolli di emergenza, può predisporre positivamente ad un successivo intervento d'équipe, allo scopo di prevenire o gestire complicanze più o meno serie. Il fatto che si agisca, quindi, in condizioni di emergenza, determina un agire "di conseguenza" e attraverso misure "aspecifiche" immediate, molte volte indipendenti dalla malattia originaria; questo non significa che si operi individualmente o impropriamente, in quanto a questi primi interventi standardizzati dovranno seguirne degli altri più mirati e personalizzati, che prevederanno il coinvolgimento di più figure professionali e l'inserimento di altri scenari assistenziali.

L'individuazione e la gestione delle principali emergenze Endocrino-Metaboliche

Gli eventi clinici presi in considerazione nel presente studio, come già premesso, devono far parte del bagaglio formativo ed esperienziale dell'infermiere esperto clinico, con particolare riferimento a coloro che operano in unità operative di area critica e di diabetologia/endocrinologia. Ciò è dovuto al fatto

che nella loro complessità, tali emergenze non sono di facile approccio e non soltanto per la figura infermieristica, ma anche per tutta l'équipe assistenziale.

Nello studio verranno presi in considerazione sei eventi clinici di partenza:

- la chetoacidosi diabetica,
- la sindrome iperglicemica iperosmolare,
- l'ipoglicemia, l'insufficienza surrenalica acuta,
- il coma mixedematoso
- la crisi tireotossica.

Ciascuno di essi si presenta con una diversa modalità di insorgenza e può evolvere, purtroppo, nella morte della persona; pertanto, non vanno sottovalutati in ogni loro fase ed evoluzione.

Ogni evento clinico che segue comprenderà attività:

1. *dipendenti* (in riferimento ad una assistenza secondo prescrizioni mediche e al controllo dell'evoluzione e delle reazioni ai trattamenti prescritti);
2. *interdipendenti* (in riferimento a problemi trattati in collaborazione, che prevedono una prescrizione medica e un giudizio infermieristico nell'applicazione della prescrizione);
3. *indipendenti* (in riferimento a problemi che non prevedono alcuna prescrizione da parte di un altro professionista).

La scelta è motivata dal fatto che in ambito critico, oltre al ragionamento diagnostico in termini propriamente infermieristici, si presenta continuamente la necessità di agire in collaborazione con la figura del medico. Il piano di assistenza si arricchisce, quindi, di una sincronicità di interventi primari o secondari ad altre competenze professionali; ma come si verifica in tutti i rapporti di collaborazione, funzioni ed attività finiscono spesso per incontrarsi e, talvolta, per sovrapporsi, a scapito di un approccio assistenziale specifico per ogni professionalità coinvolta¹⁶.

Per motivi legati alla complessità dell'argomento, non sono stati ipotizzati dei veri e propri piani di assistenza; ci si è concentrati, invece, su una schematizzazione essenziale, ma esaustiva, delle principali linee d'intervento, attraverso una impostazione specialistica e complessa.

Nota

16. VARIO M., SCALAMONTI S., PIERANTOGNETTI P., *Il modello bifocale nella gestione dei problemi respiratori. Un'applicazione in area critica*. Professioni Infermieristiche 2002; 55 (4): 200-209.

Chetoacidosi diabetica

Questa complicanza del diabete mellito può costituire la prima manifestazione di un diabete di tipo I (insulino dipendente) o essere sintomo di aumentato fabbisogno insulinico in situazioni di stress. Si tratta di una emergenza potenzialmente letale, con una mortalità di almeno il 5% degli eventi.

Un deficit insulinico acuto determina una rapida mobilizzazione dei depositi energetici presenti nel muscolo e nell'adipide; ciò provoca un aumentato afflusso di aminoacidi verso il fegato per il fenomeno della gluconeogenesi e una maggiore disponibilità di lipidi per la conversione in corpi chetonici. Oltretutto, in condizioni di ridotta insulinemia, diminuisce l'utilizzazione periferica di glucosio e chetoni. Tale associazione di fattori, porta a valori di glicemia di 500 mg/dL e oltre e livelli di chetonemia fino a più di 15 mmol/L. La condizione di iperglicemia comporta una diuresi osmotica con forte diminuzione del volume plasmatico. Ne consegue una forte depressione del sistema nervoso centrale fino ad uno stato di coma. L'accumulo di chetoni può causare vomito, con ulteriore sottrazione di liquidi e il peggioramento dello stato di acidosi metabolica porta al collasso del sistema cardiocircolatorio con ulteriore produzione di acido lattico; quindi la morte.

Accertamento

A differenza del coma ipoglicemico, che ha una forma di insorgenza molto più acuta, la chetoacidosi diabetica può essere segnalata da più giorni di poliuria, astenia, nausea e vomito. Segue poi una condizione di rallentamento mentale fino al coma conclamato. Saranno quindi evidenti segni di disidratazione e un odore fruttato dell'alito. Si presenteranno anche ipotensione ortostatica, tachicardia, ipotermia e dolori addominali. Di semplice ed immediato utilizzo sarà la misurazione della chetonuria tramite stick sulle urine, che risulterà marcata. L'EGA presenterà ridotti valori di pH e bassi valori di bicarbonato. Pazienti con chetoacidosi abbastanza gravi (pH < 7,2) devono essere seguiti in una terapia intensiva. Opportuna è la misurazione della glicemia capillare ogni ora e degli elettroliti e pH ogni 3 ore.

Interventi

Una volta ipotizzato il problema colla-

borativo di chetoacidosi diabetica, sarà necessaria l'immediata reintegrazione dei liquidi persi. La tempestiva ed adeguata reidratazione è la chiave, in questi casi, di un buon successo terapeutico. Poiché l'ipoperfusione degli organi vitali conseguente all'ipovolemia si associa ad un aumento della mortalità, mentre l'iperosmolarità plasmatica causa una alterazione dello stato di coscienza reversibile, l'obiettivo prioritario consisterà in un rapido ristabilimento del volume plasmatico.

L'efficacia di tale intervento sarà indicata da un aumento della diuresi a ca. 100 ml/h in assenza di glicosuria. Nel paziente in stato comatoso è indicato il posizionamento di un sondino nasogastrico per prevenire il vomito.

L'iperglicemia si corregge con l'idratazione e attraverso la terapia insulinica endovenosa continua.

L'azione dell'insulina e l'espansione del volume plasmatico dovrebbero in genere far diminuire la glicemia di ca. 100 mg/dL/h fino ad un valore di 250 mg/dL. A questo punto è necessario diminuire il quantitativo di insulina, per evitare di incorrere nell'edema cerebrale, complicanza estrema di questa patologia. Tale inconveniente è causato dal rapido adattamento delle cellule cerebrali all'iperosmolarità plasmatica e da un non altrettanto rapido assestamento alle condizioni di normale osmolarità.

La somministrazione dell'insulina non termina col raggiungimento dei valori normali, che di norma si ottengono nel giro di poche ore. La chetoacidosi, che ha tempi di risoluzione più lunghi (12-24 ore), comporterebbe un immediato peggioramento dell'acidosi.

Una rapida terapia infusiva e un attento monitoraggio dei parametri vitali, è stato dimostrato diminuire l'incidenza di mortalità in questa situazione critica che, anche quando trattata in contesti specializzati, continua a presentare percentuali elevate.

Sindrome iperglicemica iperosmolare

È una sindrome per certi versi molto simile alla chetoacidosi diabetica, che però insorge in pazienti adulti o anziani con diabete non insulino-dipendente, spesso lieve o occulto. La mortalità è elevata (10-40%).

All'aumento di una osmolarità al di sopra dei 300 mOsm/l, si verifica uno stato di letargia e confusione. Spesso lo

scatenarsi è dovuto ad eventi di stress per l'organismo come focolai broncopneumonici, accidenti cerebrovascolari, interventi chirurgici, ecc..

Una carenza anche parziale di insulina può dare inizio allo scatenarsi della sindrome mediante una ridotta utilizzazione del glucosio da parte dei muscoli. Ciò porta ad una iperglicemia con glicosuria e diuresi osmotica. D'altro canto, la presenza sia pur minima di insulina riduce la produzione di corpi chetonici. Se il paziente non è in grado di mantenere un adeguato apporto di liquidi, in virtù soprattutto dell'età avanzata, si può verificare marcata disidratazione. Inoltre, la riduzione del volume plasmatico faciliterebbe l'insorgenza di insufficienza renale, la riduzione dell'escrezione di glucosio con le urine, l'aumento dell'iperglicemia e quindi dell'osmolarità plasmatica. Quando i valori superano i 330 mOsm/l, i liquidi vengono richiamati dai neuroni cerebrali e si verifica uno stato di coma.

Raccolta dati

L'esordio è spesso insidioso, preceduto da giorni o settimane di astenia, poliuria o polidipsia. L'assenza di sostanze tossiche come nella chetoacidosi, può ritardare il riconoscimento della sindrome e quindi l'inizio della terapia, fino ad un grave stato di disidratazione. A causa di tale ritardo, l'iperglicemia, l'iperosmolarità e la disidratazione sono spesso maggiori che nella chetoacidosi diabetica.

Il paziente presenta grave disidratazione, può essere letargico, confuso o comatoso. Il respiro di Kussmaul è assente, a meno che non si sia sviluppato uno stato di acidosi metabolica (conseguente a sepsi, IMA o shock circolatorio). I valori della glicemia possono giungere fino a 800-1200 mg/dl. La chetonuria è generalmente modesta o assente.

Interventi

Il trattamento avviene attraverso una immediata reidratazione tramite soluzioni saline ipotoniche (0,45%) e insulina. Il paziente va continuamente monitorato nella diuresi, nella glicemia e nell'osmolarità plasmatica. Può essere consigliato il posizionamento di un catetere di Swan-Ganz, soprattutto se è presente insufficienza renale o cardiaca; tuttavia l'avanzata età dei soggetti porta a dover gestire tali situazioni in reparti non critici, dove spesso non esi-

ste la possibilità di gestire tale presidio. La mortalità complessiva è 10 volte maggiore che nella chetoacidosi diabetica, spesso a causa delle già compromesse condizioni generali dei soggetti anziani e dalla concomitanza di altre patologie.

Ipoglicemia severa

È una frequente complicanza che si verifica nelle persone diabetiche che si sottopongono a somministrazioni insulinarie. La riduzione acuta dei livelli plasmatici di glucosio determina una sintomatologia da carenza di substrati energetici nel sistema nervoso centrale e da rapida attivazione degli ormoni controregolatori, quali glucagone e adrenalina. Tuttavia, data la bassa specificità dei sintomi, ai fine diagnostici deve essere soddisfatta la triade descritta da Whipple e cioè: sintomi da ipoglicemia, corrispondenza temporale tra comparsa della sintomatologia e livelli bassi di glicemia e rapida reversibilità dei disturbi dopo la somministrazione orale o parenterale di glucosio.

La maggior parte dei soggetti colpiti da ipoglicemia, raggiunge un completo recupero; tuttavia una marcata condizione o un ritardo nella terapia possono determinare lesioni permanenti o morte.

Raccolta dati

I sintomi in genere si mostrano quando la glicemia scende al di sotto dei 60 mg/dl e vengono individuati in adrenergici (accresciuta attività del sistema nervoso autonomo per la risposta controregolatoria delle catecolamine) e neuroglicopenici (diminuita attività del sistema nervoso centrale). I motivi sono molteplici, ma pochi casi legittimano un intervento di emergenza.

Interventi

La terapia si basa su una pronta somministrazione di glucosio al paziente: se quest'ultimo fosse lucido, è sufficiente far assumere 10-20 g di saccarosio seguito da zuccheri più complessi: nel caso ci fosse perdita di coscienza, è indispensabile reperire un accesso venoso e somministrare 10-20 g di glucosio (procedura ripetibile a distanza di 15 min. fino a condizioni di normoglicemia) qualora non fosse reperibile un accesso venoso, si può somministrare Glucagone 1 fl. i.m. (ripetibile a distanza di 15 min., qualora il paziente non riprendesse coscienza).

Tutte le persone diabetiche e i loro familiari, devono essere istruite sull'utilizzo di questo indispensabile farmaco.

Insufficienza surrenalica acuta

L'insufficienza surrenale si definisce primitiva (morbo di Addison) se sono le ghiandole surrenali ad essere coinvolte da un processo degenerativo di vario tipo; si definisce secondaria se il deterioramento si viene a verificare a livello dell'ipofisi, che regola la secrezione di parte degli ormoni surrenalici per mezzo dell'ACTH; esiste anche una forma terziaria da danno ipotalamico.

L'insufficienza surrenalica acuta è una non comune complicanza del morbo di Addison (iposurrenalismo primitivo) che, se non trattata, può portare a morte per shock ipovolemico. Si può manifestare quando all'incapacità del rene a trattenere sodio per danno nella secrezione di aldosterone, si abbina una ulteriore perdita di sodio attraverso la sudorazione o per via gastrointestinale, provocando un quadro di iponatremia ipovolemica.

Raccolta dati

Spesso la sintomatologia è aspecifica e può offrire diversi gradi di gravità con disidratazione più o meno imponente. I sintomi più comuni possono essere generali, come ipotensione e shock, febbre, vomito, stato confusionale; oppure locali, come dolori all'addome o ai fianchi, rigidità addominale, dolore toracico. È frequente il sopraggiungere dello shock ipovolemico. Quest'ultimo e il coma possono rapidamente portare a morte un soggetto non trattato.

Il sospetto va posto in pazienti disidratati con iponatremia, iperpotassiemia, iperpigmentazione e con malattie autoimmuni associate (ipotiroidismo, diabete di tipo I).

Interventi

In presenza di sospetto di una insufficienza surrenalica acuta si dovrebbe immediatamente impostare una terapia sostitutiva con corticosteroidi. Oltre a questi, la terapia si basa essenzialmente sulla espansione del volume circolante tramite infusione di soluzioni saline. È opportuno monitorare la reidratazione attraverso il turgore della cute, l'idratazione delle mucose, la PA, la diuresi.

La prognosi è generalmente favorevole e legata strettamente alla rapidità con cui si interviene con la terapia.

Coma mixedematoso

Il coma mixedematoso rappresenta lo stadio finale dell'ipotiroidismo non trattato. Il quadro clinico di tale sindrome comprende principalmente manifestazioni a carico del sistema nervoso centrale e dell'apparato cardiovascolare. La prognosi del coma mixedematoso è infausta nel 50% dei casi trattati. La diagnosi deve essere effettuata più sui segni clinici che sulle indagini di laboratorio, in quanto il ritardo nell'inizio della terapia comporta un notevole aggravamento della prognosi. L'evento predilige maggiormente la stagione invernale, specialmente in donne anziane con storia di ipotiroidismo di lunga durata.

Raccolta dati

Il paziente evidenzia bradicardia e grave ipotermia; spesso si presenta obeso e con cute olivastro, la lingua ispessita, esoftalmo, facies mixedematoso. Il centro del respiro viene depresso e gli atti respiratori scendono al di sotto dei 10 al minuto, con conseguenze importanti.

La diagnosi può non presentarsi facile perché i segni e i sintomi vengono spesso attribuiti ad altri eventi, quali la sindrome nefrosica, l'anemia, il morbo di Parkinson o di Alzheimer.

Interventi

Il trattamento del coma mixedematoso consiste negli interventi farmacologici, attraverso la somministrazione di ormoni tiroidei (OT), e nella messa in atto di procedure terapeutiche di supporto: ventilazione meccanica, somministrazione di triiodotironina/tiroxina/corticosteroidi, correzione dell'ipotensione, dominio delle infezioni, ripristino dell'equilibrio elettrolitico.

Una volta messa in atto la terapia, i segni vitali si normalizzano nell'arco di pochi giorni, mentre i livelli degli OT circolanti cominciano ad elevarsi in circa una settimana. Il mancato effetto del trattamento terapeutico è segno prognostico sfavorevole.

Mentre in passato l'evoluzione del coma mixedematoso era quasi sempre fatale, al momento attuale, grazie alla diagnosi precoce e alla tempestività della messa in atto della terapia sostitutiva con tiroxina e delle terapie di supporto, la mortalità per tale sindrome è sensibilmente diminuita.

Crisi tireotossica

La crisi tireotossica è dovuta dall'acuirsi delle manifestazioni cliniche dell'ipertiroidismo, con associato scompenso di uno o più organi per marcato aumento degli OT in circolo.

Infezioni, traumi, accidenti cerebrovascolari, sospensione di farmaci antitiroidei, ingestione di ormoni tiroidei, interventi chirurgici sulla tiroide senza adeguata preparazione, possono essere fattori scatenanti. La mortalità è piuttosto elevata (30-60%) e le possibilità di successo dipendono da una diagnosi clinica precoce.

Raccolta dati

Generalmente la sintomatologia è data da un aggravamento dei segni di ipertiroidismo, oltre che da scompenso di vari organi o apparati. Si rileva ipertermia spesso in assenza di infezione, agitazione psicomotoria con alterazione dello stato di coscienza, letargia e stupore; sono anche presenti disturbi gastro-intestinali, tachicardia, aritmie, sudorazione profusa, astenia intensa e perdita marcata di peso. Non esistono indici di funzione tiroidea certi per la diagnosi di crisi tireotossica.

Interventi

Questi pazienti possono richiedere il ricovero in unità di terapia intensiva e data la gravità della condizione clinica è opportuno non attendere i risultati della funzione tiroidea per iniziare la terapia specifica. Nei casi di alterazione dello stato di coscienza, bisogna inserire immediatamente un sondino naso gastrico per la somministrazione dei farmaci.

Il trattamento può essere di carattere generale, attraverso il sostegno cardiovascolare, la prevenzione delle infezioni, la correzione dell'iperpiressia e dello stato di nutrizione. Può essere specifico con la somministrazione di farmaci per l'inibizione di sintesi degli OT.

Conclusioni

L'analisi svolta nel presente articolo, vuole stimolare una riflessione sulle importanti responsabilità e competenze infermieristiche nei confronti di eventi assistenziali complessi a carattere critico, clinicamente rilevabili su persone che presentano un interessamento del sistema endocrino-metabolico; ci si rife-

risce a deficit nella produzione o trasmissione degli ormoni, quali messaggeri di informazioni endocrine. In occasione di questi eventi, come già accennato, la raccolta delle informazioni risulta utile soltanto se specificamente mirata all'individuazione dei bisogni alterati, attraverso l'anamnesi infermieristica e l'esame obiettivo. Da parte medica si guarderà invece all'individuazione delle cause della malattia, attraverso la valutazione delle alterazioni anatomiche e fisiologico-funzionali.

In merito invece all'evoluzione vera e propria dell'evento critico, ossia alle singole responsabilità professionali, quando si sfocia nell'emergenza, anche se l'approccio risulta inizialmente di tipo globale, si dovrà, in un successivo momento, intervenire propriamente sulle cause attraverso l'individuazione di diagnosi differenziali e l'impostazione di terapie sostitutive, in relazione all'eziologia e alle condizioni cliniche del paziente, ossia ai bisogni compromessi.

Ritardi o sottovalutazioni di una sola delle fasi di intervento, possono portare ad un progressivo ed inesorabile declino del paziente, fino alla morte secondaria a gravi deficit delle funzioni vitali. Si tratta di situazioni frequenti in determinati contesti clinici e in cui, come nel caso di altri scenari di tipo medico-specialistico e dell'emergenza, lo spirito di gruppo è essenziale per il raggiungimento del risultato; l'équipe multiprofessionale, in questi casi, si deve identificare in un gruppo caratterizzato professionalmente da una positiva separazione/integrazione delle competenze. A tal proposito, lo sviluppo del nursing specialistico nel nostro Paese, ha portato i professionisti infermieri ad un graduale miglioramento delle performance assistenziali, tracciando nuovi confini operativi finora mai esplorati. Essenziali per questo cambiamento sono stati i recenti provvedimenti legislativi che hanno visto, attraverso la Riforma Universitaria (DM 509/99), i primi laureati specialisti e i primi iscritti al Dottorato di Ricerca. A questi cambiamenti normativi è seguita una sempre maggiore apertura verso esperienze europee e di altri paesi oltreoceano, culturalmente più avanti del nostro. L'acquisizione graduale di un adeguato bagaglio disciplinare, ha favorito quindi il raggiungimento di nuove prospettive ed una migliore realizzazione profes-

sionale della categoria. In tal senso, come nel caso degli scenari assistenziali descritti nell'articolo, l'infermieristica in Italia sta cercando sempre più di andare verso una identificazione disciplinare autonoma, sia pure intrinsecamente legata alla disciplina medica.

Altro elemento da prendere in considerazione è rappresentato dal fatto che la ragion d'essere dell'agire infermieristico, sta nell'esigenza di una costante e continua presenza in contesti assistenziali che altre figure sanitarie, per loro natura, non possono assicurare; una delle caratteristiche più rilevanti dello specifico infermieristico è data, infatti, dalla continuità dell'assistenza, nel senso di controllo puntuale ed attento del decorso clinico del paziente e di supporto diretto per contribuire alla gratificazione dei suoi bisogni. Tutto ciò comporta anche l'esigenza di dover individuare e gestire in prima persona ogni possibile evento critico come, nella fattispecie, l'individuazione di un problema acuto di origine endocrino-metabolica, in attesa che si attivi un processo più complesso che preveda la necessaria presenza di tutta l'équipe multidisciplinare.

Bibliografia per approfondimento

1. GREENSPAN F. S., STREWLER G.J. *Endocrinologia generale e clinica* Ed. Piccin, 2000
2. GULLO D. *Emergenze endocrino-metaboliche e idrolettrolitiche* Ed. Kurtis, 1997
3. LEWIS R. *Diabetic emergencies: Part 2. Hyperglycaemia Accident and Emergency Nursing* 2000 Jan;8(1):24-30
4. LEWIS R. *Diabetic emergencies: Part 1. Hypoglycaemia Accident and Emergency Nursing* 1999 Oct;7(4):190-6
5. CARPENITO L. J., *Diagnosi infermieristiche: applicazione alla pratica clinica* Ed. Sorbona, 2000
6. CARPENITO L. J., *Piani di assistenza infermieristica e documentazione. Diagnosi infermieristiche e problemi collaborativi* Ed. Sorbona, 1999
7. QUINN L. *Diabetes emergencies in the patient with type 2 diabetes* Nursing Clinics of North America 2001 Jun;36(2):341-60
8. GRINSLADE S., BUCK EA, *Diabetic ketoacidosis: implications for the medical-surgical nurse* Medsurg Nursing 1999 Feb;8(1):37-45
9. HOLLOWAY N. M. *Piani di assistenza in area critica* Ed. Sorbona, 1995
10. MOORE T. *Diabetic emergencies in adults* Nursing Standard 2004 Jul 28-Aug 3;18(46):45-52
11. HESS-FISHL A. *Practical management of patient with diabetes in critical care. From*

- a diabetes educator's perspective Critical Care Nursing Quarterly 2004 Apr-Jun;27(2):189-200
12. EATON SE. *Management of type 1 diabetes and perioperative fasting* Nursing Times 2003 Apr 15-21;99(15):56-7
13. MOLINATTI G. M. *Complicanze acute e croniche nel diabete* Ed. UTET, 1996
15. VARIO M., BUGGI M. *L'infermiere esperto interprete del tracciato elettrocardiografico nell'emergenza* Scenario 2003; 20 (2): 12-18
16. VARIO M., SCALAMONTI S., PIERANTOGNETTI P., *Il modello bifocale nella gestione dei problemi respiratori. Un'applicazione in area critica.* Professioni Infermieristiche 2002; 55 (4): 200-209.

Abstract

This article focuses on the main endocrine system alterations that could rapidly evolve into an emergency situation. Starting from professional responsibilities in the matter, the role of expert clinical nurses is defined, in connection with specialized medical assistance, and set off of the process of intrahospital emergency management. The article refers to 'critical events' that do not necessarily belong to the context of 'critical areas', but that nonetheless require advanced competences, as well as a welfare approach to problems.

Key words: Emergency nursing, Endocrine metabolic emergencies, Diabetic nursing.

Ciao Enrico....

Caro Amico, caro compagno di viaggio, caro maestro di saperi.

Oggi sono a ricordarti, sono a ricordarti ai colleghi che non ti conoscevano ma anche ai moltissimi che conoscevano il tuo viso e il tuo modo "particolare" di essere uomo, infermiere.

Enrico, ti paragonavamo ad un Bonsai, perché essere infermiere, poteva essere sinteticamente rappresentato dalla metafora in cui meraviglia e fragilità esplodono in un sodalizio sublime ed al tempo stesso perverso. Un infermiere che accoglie la persona che ha bisogno di cure, forte di un aggiornamento che spazia dalle competenze di base e specialistiche cliniche a quelle manageriali arricchite da una questione etica e deontologica che deve rispondere alle molteplici richieste da parte del cittadino.

Non avrei mai pensato potesse esistere un Bonsai così bello.

Infermiere creativo, tecnologico e con un cuore immenso, ricco della capacità di apprezzare ed assimilare i caratteri dei tuoi "modelli", forte della convinzione di potere e dovere promuovere il cambiamento, quello appropriato, sostenuto da un metodo scientifico strategico e "professionistico".

Questo il tuo *modus operandi* nelle dinamiche professionali che nella tua azienda, e non solo lì, avevano fatto di te un leader naturale riconosciuto da tutti, colleghi e non.

Enrico era lì proprio dove era necessaria la sua presenza, all'Ospedale, all'Università, al Collegio, all'Aniarti: per una

consulenza informatica, per un consiglio assistenziale, per un problema deontologico e ogni volta qualcuno avesse bisogno di sfogarsi un po'.

Enrico, quella grande volontà ti ha portato a prendere in carico tante problematiche di colleghi in difficoltà, dal punto di vista personale, clinico e gestionale, cercando anche di mediare ed armonizzare equilibri tra professione e sindacato spesso vittime di una percezione distorta del significato.

Poi.. l'articolo sul giornale, un maledetto e bugiardo articolo (l'articolo non doveva essere così, doveva parlare di Risk management, dei fattori di rischio, di Audit); quella esecrabile riunione con un clima di caccia alle streghe e la condanna alla gogna per il presunto colpevole; per te idealista forse ingenuo è stato troppo, chi non ha misurato le parole ha soffocato il tuo ideale facendoti sentire ciò che non sei mai stato, poi il "canto del gallo" e sei stato rinnegato.....

Sei uscito dalla riunione sconvolto, mi hai chiamato, abbiamo parlato tanto ed alla fine ti ho sentito più sereno, avevamo fatto progetti per il giorno dopo, avevi parlato del futuro con Luisella tua compagna nella vita, avevi fatto progetti per i tuoi figli, avevamo parlato della laurea specialistica con la tua tesi già pronta poi.....

Poi, il gesto estremo, la notizia sconvolgente. Eri oppresso da un peso insostenibile e tutte le strade ti sono sembrate chiuse.

Qualcosa di tragico ha sconvolto il nostro mondo e tu resti unico custode del tuo segreto; nessuno ha il diritto di giudicare.

Le caratteristiche del Bonsai si completano in te con quelle della quercia; non sempre la fragilità si mostra attraverso una fuga apparente, tu sei forte ed io grazie a te lo sono ancora di più.

Adesso, per noi che abbiamo vissuto con te, fare tesoro di quello che sei stato è il punto di partenza per vivere anche per te. Non ti scorderò mai, la professione, attraverso il Collegio, ti ricorderà sempre.

Ciao Enrico,
che la terra ti sia lieve.

Gianfranco