

INDICE

EVENTI CRITICI PNEUMOLOGICI IN ETÀ GERIATRICA.....	PAG 1
NURSING NELL'INSUFFICIENZA RESPIRATORIA GRAVE DELL'ANZIANO.....	7
EMERGENZE, URGENZE CARDIACHE NELL'ANZIANO.....	15
INTERVENTI DI EMERGENZA-URGENZA AL CARDIOPATICO ANZIANO NURSING DI UN CASO CLINICO.....	21
ETICA DELLA RCP NELL'ANZIANO.....	32
EVENTI ACUTI CHE CAUSANO DISABILITA' TEMPORANEA NELL'ANZIANO.....	34
.. ASPETTI ASSISTENZIALI NELL'ANZIANO COLPITO DA ICTUS ..IN FASE ACUTA:LA STROKE UNIT.....	38
. CORRETTA INTEGRAZIONE TRA ASSISTENZA DOMICILIARE OSPEDALIZZAZIONE. SUGGERIMENTI DAL TERRITORIO.....	54
LA GESTIONE INTEGRATA INFERMIERE-OTA DEL PAZIENTE ANZIANO NELL' OBI DI PRONTO SOCCORSO: ASPETTI LOGISTICI, RELAZIONALI TECNICO ASSISTENZIALI.....	58
TRAUMA NELL'ANZIANO:CONSIDERAZIONI FISIOPATOLOGICHE E GESTIONE POSTOPERATORIA.....	65
STRATEGIE ANESTESIOLOGICHE E ANTALGICHE NEL PAZIENTE TRAUMATIZZATO ANZIANO.....	70
GESTIONE DEL TRAUMATISMO GRAVE NELL'ANZIANO E DIVEZZAMENTO DAI SUPPORTI VENTILATORI.....	74
. TRAUMA GRAVE NELL'ANZIANO: IMPORTANZA DELLA MEDICATION (AMPLE).....	79
IL TRAUMA NEL PAZIENTE ANZIANO:CONSIDERAZIONI SPECIALI.....	83

EVENTI CRITICI PNEUMOLOGICI IN ETÀ GERIATRICA

Dr Francesco Mazza

Unità Operativa di Pneumologia - Pordenone

Le malattie respiratorie sono una delle principali cause di morbidità e mortalità a livello mondiale:

- le patologie croniche, in particolare la Broncopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) sono in costante aumento con un impatto notevole in termini di qualità di vita dei pazienti e di costi socio-economici
- le patologie acute, nonostante l'ampio armamentario terapeutico, sono ancora associate a costi elevati per fallimento terapeutico, in particolare se comporta ospedalizzazione o ricovero in Unità di Terapia Intensiva.

Anche in Italia la prevalenza della Broncopatia Cronica Ostruttiva è alta : Studi epidemiologici indicano che circa 1 italiano su 5 oltre i 50 anni soffre di questa malattia.

Nella popolazione sopra i 65 anni la percentuale di soggetti che dichiara di soffrire di bronchite cronica – enfisema – insufficienza respiratoria va dal 12.6% al 19% (maschi: 16.5-26.5%, femmine: 9.4–15.5%) con una media nella popolazione generale del 4.5%.

Considerando il progressivo incremento dell'età media nella popolazioni le più frequenti emergenze respiratorie nell'anziano sono da riferire alle conseguenze della patologia broncopatica cronica ostruttiva.

Il Fumo di tabacco è il fattore di rischio più importante, e si è rivelato essere responsabile del 90% dei casi di BPCO.

- Non tutti i fumatori però sviluppano la malattia e ciò suggerisce che i fattori genetici (susceptibilità individuale) possano influire sul rischio di ciascun individuo di contrarre la malattia.

Il fumo di tabacco può determinare il raddoppio del fisiologico decadimento della funzione respiratoria che si accompagna normalmente all'invecchiamento che è :

- nel non fumatore di circa 30 ml./anno
- nel fumatore aumenta a circa 60 ml./anno

La **dispnea** è un sintomo caratteristico della riacutizzazione infettiva nei bronchitici cronici, ma compare anche in modo insidioso durante la normale attività quotidiana al di fuori di tale evenienza patologica.

Spesso il paziente però la percepisce solo quando vi è una perdita della funzione polmonare di oltre il 50% rispetto al normale; ciò dipende dal fatto che il soggetto va incontro ad un lento e graduale adattamento di cui non si rende conto (ad esempio una riduzione progressiva e scarsamente percepita della tolleranza all'esercizio).

Non vi sono segni clinici specifici di BPCO all'esame clinico, sebbene i segni di iperinflazione del torace siano altamente suggestivi di enfisema; una valutazione obiettiva è assolutamente indispensabile e la otteniamo con la Spirometria che ci consente di studiare le varie fasi della respirazione sia singolarmente che complessivamente; in particolare possiamo indagare , la componente ventilatoria con la misurazione dei volumi polmonari.

Con la manovra di capacità vitale forzata (FVC) si misurano i volumi polmonari durante un atto respiratorio massimale (volumi polmonari dinamici) :

Manovra di capacità vitale forzata :

Si chiede al paziente di :

- inspirare profondamente e in modo completo
- espirare il più rapidamente e velocemente possibile

Volumi polmonari dinamici

- **FVC-capacità vitale forzata:**
volume d'aria espirata forzatamente dopo un'inspirazione massimale
- **FEV₁-volume massimo espiratorio**
forzato in 1 secondo: volume d'aria espirato durante il primo secondo di un'espirazione forzata
- **FEV₁/FVC-indice di Tiffeneau:**
rapporto tra FEV₁ e FVC

La determinazione dei volumi e flussi polmonari permette di rilevare i deficit funzionali dipendenti:

- dall'ostruzione
- dalla restrizione delle vie aeree

consentendoci di orientare la diagnosi verso le cause che determinano tali alterazioni.

Deficit ostruttivi

Sono i deficit in cui è interessato il lume delle vie aeree con conseguente ostacolo al flusso respiratorio per cause quali:

- ipersecrezione di muco, flogosi, broncospasmo come nell'asma o nella BPCO
- distruzione del parenchima polmonare con collasso espiratorio delle vie aeree come nell'enfisema
- ostruzione delle alte vie aeree; es. corpi estranei, neoplasie, stenosi tracheale, tracheomalacia, paralisi delle corde vocali

Quadro spirometrico di tipo ostruttivo

E' caratterizzato da:

- Una riduzione dei flussi espiratori principalmente a carico di FEV₁ e PEF, con FVC inizialmente normale o quasi
- L'indice di Tiffeneau FEV₁/FVC è quindi ridotto
- La somministrazione di un broncodilatatore può modificare i parametri della spirometria : Test Di Reversibilità'

Il Test di reversibilità

- Si esegue in presenza di sindrome ostruttiva, facendo inalare al paziente 2 puffi di salbutamolo (200 mcg) e ripetendo la spirometria dopo 20 minuti
- Il test è da considerarsi positivo se si verifica un aumento del FEV₁ > 12% e = a 200 ml come valore assoluto

La riduzione del FEV₁ rispetto al valore di riferimento per l'età ed il peso del soggetto è il valore più utilizzato per la classificazione di gravità del deficit ostruttivo e per il monitoraggio della malattia ostruttiva; infatti anche su questo valore si basa la classificazione di gravità e d'intervento terapeutico delle **Linee Guida GOLD** per la BPCO e delle **Linee Guida GINA** per l'ASMA .

Deficit restrittivi

Sono i deficit in cui si verifica una riduzione dei volumi polmonari per :

1. Patologie parenchimali:
 - interstiziali (es. fibrosi), pneumoconiosi, polmoniti
 - perdita di tessuto funzionante, es. atelettasie, neoplasie di grandi dimensioni, resezioni di parenchima
2. Patologie della gabbia toracica; es. cifoscoliosi, spondilite anchilosante, traumi.
3. Patologie neuromuscolari; es. poliomielite, distrofie muscolari, malattie del motoneurone
4. Patologie pleuriche; es. versamento, fibrosi
5. Patologie extratoraciche; es. distensione addominale, obesità.

Quadro spirometrico di tipo restrittivo

Si assiste a una riduzione in termini assoluti dei volumi polmonari :

- Riduzione concomitante e proporzionale di FVC e FEV1
- Indice di Tiffeneau (FEV1/FVC) normale

La somministrazione di un broncodilatatore in questi casi non modifica i parametri della spirometria

INSUFFICIENZA RESPIRATORIA

A livello alveolare avviene il passaggio dell'ossigeno (O_2) dall'ambiente esterno verso l'interno del sistema respiratorio, mentre l'anidride carbonica (CO_2) compie il percorso inverso; quando il polmone è incapace di sostenere gli scambi gassosi insorge **l'insufficienza respiratoria**.

Nel paziente BPCO, anche in trattamento farmacologico ottimale, la comparsa di dispnea per sforzi di modesta entità indica un peggioramento progressivo della funzione respiratoria e verosimilmente dello stato di ossigenazione, segno inequivocabile di evoluzione verso l'insufficienza respiratoria

Da un punto di vista clinico, il termine insufficienza respiratoria indica alterazioni importanti dei livelli di O_2 o CO_2 , o di entrambi, e pertanto l'analisi dei gas arteriosi è importante per l'orientamento diagnostico; questo lo possiamo ottenere tramite l'emogasanalisi arteriosa, cioè il prelievo di sangue arterioso, effettuato di solito dall'arteria radiale, che consente di misurare con precisione il pH, le pressioni parziali arteriose dell'ossigeno (PaO_2) e dell'anidride carbonica ($PaCO_2$), la saturazione dell'ossigeno arterioso (SaO_2), l'emoglobina e i bicarbonati plasmatici.

La saturazione dell'ossigeno arterioso (SaO_2), misura indiretta dell'ossigenazione ematica, la possiamo misurare anche in modo non invasivo attraverso la **Pulsossimetria** : è un esame semplice, che non richiede la collaborazione del paziente né alcun impegno particolare da parte dei sanitari, ma che consente di sospettare e riconoscere la presenza di malattie cardio - respiratorie croniche.

E' una misurazione molto rapida e non invasiva dell'ossigenazione del sangue; in pochi secondi e senza alcun fastidio è possibile misurare il grado di effettiva combinazione dell'emoglobina con l'ossigeno, cioè dell'emoglobina ossigenata, che viene espresso come **percentuale di saturazione dell'ossigeno nel sangue**.

Valore di Cut-Off di Sat O_2

Consideriamo come valore soglia fisiologico il 90 % della saturazione di emoglobina nel sangue, al di sotto di questo valore, la curva della saturazione arteriosa emoglobinica in ossigeno ($SatO_2$) diventa ripida e si riduce progressivamente in maniera molto significativa il contenuto arterioso di ossigeno.

Classificazione Sat O₂:

- ?? **Sat O₂ ? 96% :**
non problemi di ossigenazione
- ?? **Sat O₂ ? 96% ? 92% :**
possibili problemi di ossigenazione: da indagare
- ?? **Sat O₂ ? 92% :**
ossigenazione insufficiente: eseguire emogasanalisi arteriosa
- ?? **Sat O₂ ? 88% :**
ossigenazione molto insufficiente da correggere mediante somministrazione di aria arricchita

L' Insufficienza Respiratoria (IR) è comunemente classificata in :

- acuta (IRA), quando insorge rapidamente in un apparato respiratorio sostanzialmente intatto fino al momento dell'episodio acuto
- cronica (IRC), è un evento insidioso, progressivo e tardivo nella storia naturale della patologia respiratoria

La diagnosi di IR non è una diagnosi che si basa solo sulla clinica, seppur a volte evidente, ma richiede sempre la misurazione della pressione parziale dei gas nel sangue arterioso.

Per convenzione si definiscono diagnostici di insufficienza respiratoria (IR) valori di PaO₂ inferiori a 60 mmHg (*ipossiemia*) e di valori di PaCO₂ superiori a 45 mmHg (*ipercapnia*).

Le malattie del sistema respiratorio possono compromettere solo l'apporto di O₂ oppure anche la rimozione di CO₂; su questa base viene fatta la classificazione dell' Insufficienza Respiratoria:

- ?? Se c'è solo **Ipossiemia** (PaO₂ < 60 mmHg) abbiamo una INSUFFICIENZA RESPIRATORIA PARZIALE :
- ?? se c'è **Ipossiemia + Ipercapnia** (PaO₂ < 60 mmHg + PaCO₂ > 45 mmHg) abbiamo una INSUFFICIENZA RESPIRATORIA GLOBALE
- ?? L' **IR parziale (tipo I°)** (o **ipossiemia-normo/ipocapnica**): consegue ad una compromissione funzionale del parenchima polmonare ? *lung failure*
- ?? L' **IR globale (tipo II°)** (o **ipossiemia-ipercapnica**): consegue ad una compromissione della funzione della pompa ventilatoria ? *pump failure*

Inoltre l'IR, di tipo I o II, può essere distinta in:

?? **Acuta** : in genere è caratterizzata da quadri di severa entità

- **Cause:**

- Edema polmonare acuto
- Embolie polmonari massive
- ARDS (Sindrome da sofferenza respiratoria dell'adulto)
- Polmoniti
- Esacerbazioni di asma bronchiale
- BPCO riacutizzata
- Ostruzione delle vie aeree sup
- Pneumotorace iperteso
- Intossicazioni da barbiturici
- Encefaliti e Traumi cranici

Cronica : Si distingue per una più lenta insorgenza e per una minore severità del quadro clinico

- **Cause:**

- *Disordini del controllo ventilatorio* ? uso cronico di farmaci ad azione depressiva sui centri respiratori; farmaci ad azione depressiva sui centri respiratori
- *Affezioni della parete toracica* ? malattie dei muscoli respiratori, cifoscoliosi
- *Malattie del parenchima polmonare* ? BPCO, interstiziopatie polmonari, pneumoconiosi, microembolie polmonari ricorrenti

Trattamento dell'insufficienza respiratoria

Tutti i pazienti con insufficienza respiratoria cronica e con grave ipossiemia arteriosa suscettibile di correzione possono essere trattati con Ossigeno Terapia a Lungo Termine (OTLT)

INDICAZIONI per l'ossigenoterapia a lungo termine (OTLT) :

- PaO₂ stabilmente al di sotto di 55 mm Hg
- PaO₂ compresa tra 55 e 60 mm Hg, qualora il paziente sia affetto da:
 - Cardiopatia ischemica
 - Cuore polmonare cronico
 - Desaturazione da sforzo o notturna
 - Poliglobulia

Qualora la sola somministrazione di ossigeno non sia in grado di portare ad un miglioramento clinico-sintomatologico dobbiamo passare alla ventilazione meccanica invasiva o non invasiva con maschera nasale o facciale.

NURSING NELL'INSUFFICIENZA RESPIRATORIA GRAVE DELL'ANZIANO

Infermiere Laura Cipolat, Monica Luccon
U.O. Anestesia Rianimazione Terapia Intensiva
A.O. "S. Maria degli Angeli", Pordenone

PREFAZIONE

L'Insufficienza Respiratoria Grave è una patologia frequente dell'anziano e rappresenta una importante causa di morte, invalidità e spesa sociale.

Il soggetto destinatario delle nostre prestazioni è l'anziano che può essere "sano" o presentare dei problemi cronici a livello respiratorio oltre che di altri organi o apparati. Soggetti appartenenti ai due gruppi possono andare incontro, sia pur in misura diversa, ad una insufficienza respiratoria grave.

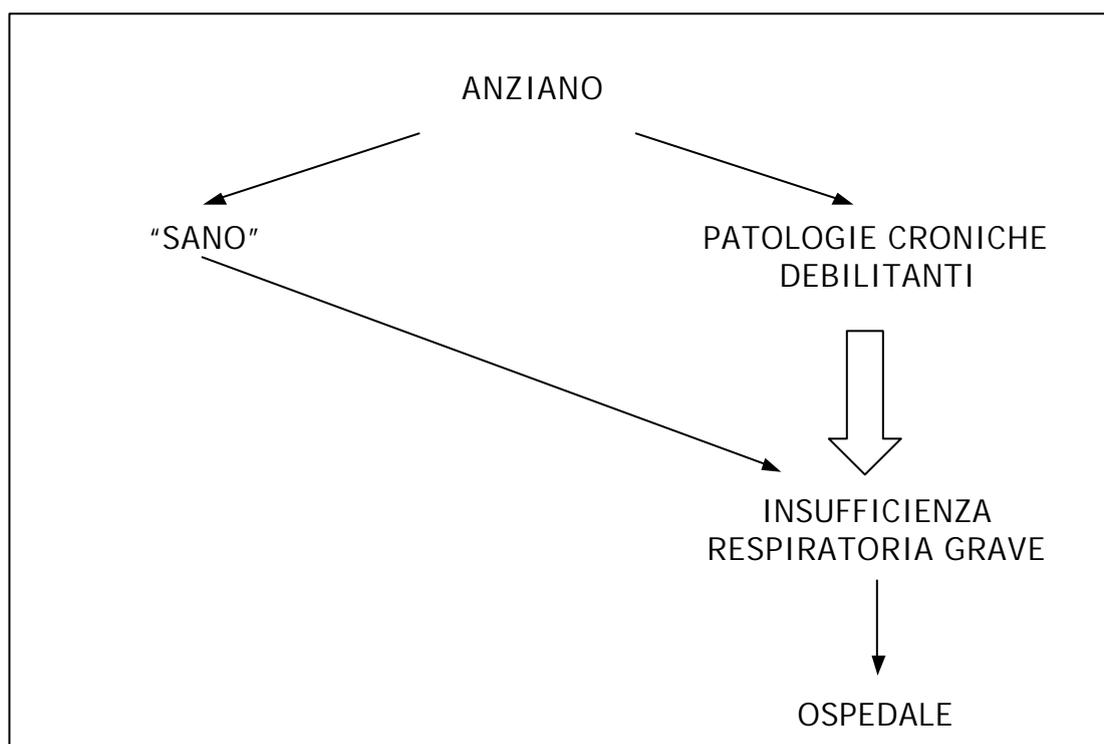


Fig. 1 – Schema introduttivo

Il paziente con Insufficienza Respiratoria Grave (IRG) richiede l'individuazione di un percorso clinico all'interno dell'ospedale (case management o gestione integrata di un percorso di cura) dove la persona assume il ruolo centrale, che dovrebbe essergli proprio, in virtù di un approccio multidisciplinare integrato / efficace / efficiente (*Ricerca e Sanità*, 2000).

Al momento non sono state sviluppate le condizioni per la realizzazione di questo approccio, ma è fondamentale che nella fase che intercorre tra l'insorgenza dell' IRG e l'instaurarsi di un distress

respiratorio da IOT (Intubazione Oro-Tracheale) si attui un atteggiamento terapeutico “aggressivo”, da non confondere con una serie di interventi invasivi. Riteniamo importante che oltre all’attenzione a tutti i bisogni del paziente espressi e inespressi, sia messo in atto uno stato di allerta alla sua particolare situazione che, nel caso dell’ IRG, può avere evoluzioni improvvise. È necessario quindi un approccio scientifico multidisciplinare ad hoc per singolo paziente.

Il presente lavoro propone un piano standardizzato di assistenza al soggetto anziano con insufficienza respiratoria grave, cioè delle linee guida che indicano qual è l’assistenza prevista da erogare nella situazione specifica.

Sono prese in considerazione le diagnosi infermieristiche/i problemi collaborativi, gli interventi infermieristici, gli indicatori di risultato. Sono state estrapolate le principali diagnosi presentate nei maggiori testi di riferimento, ma l’ordine di priorità deve essere individuato in riferimento alla patologia e al soggetto destinatario delle prestazioni.

Poiché le diagnosi infermieristiche derivano dalla raccolta dei dati che riguardano la singola persona che interagisce costantemente ed in maniera unica con l’ambiente, l’infermiere deve mettere continuamente in atto il processo di nursing (accertamento, diagnosi, pianificazione, attuazione, valutazione) in modo circolare. La diagnosi infermieristica non può essere scissa da questo processo, perché ne risulterebbe un uso improprio del concetto stesso di diagnosi. L’accertamento consiste nella sistematica raccolta di dati volta a determinare, sia per il passato che per il presente, le condizioni e lo stato funzionale del cliente e del suo modello di relazione. I dati possono essere ottenuti con 5 metodi:

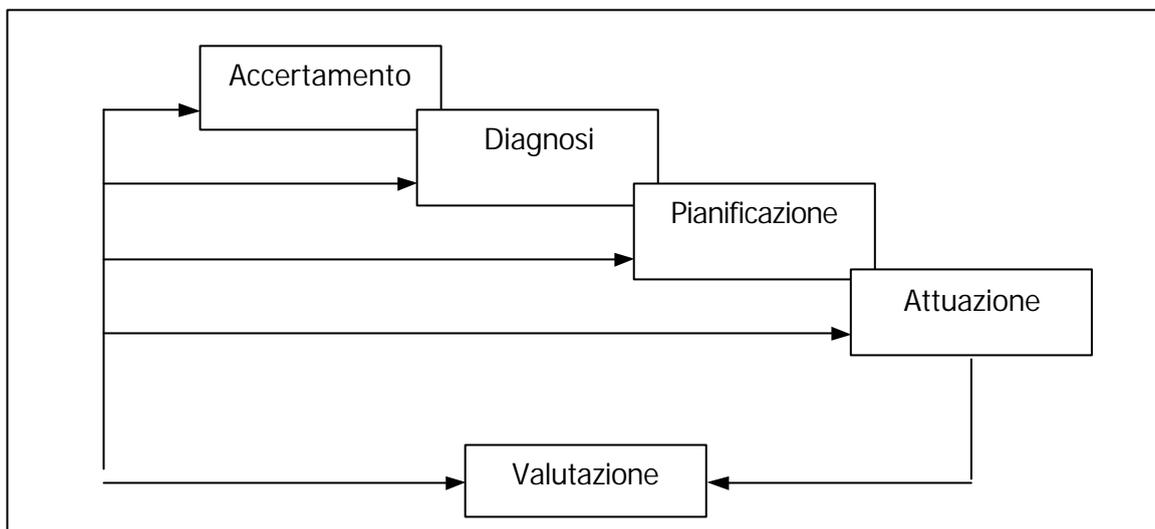
colloquio-intervista

esame obiettivo

osservazione

revisione della documentazione e dei reperti diagnostici

collaborazione con in colleghi.



Fasi del processo di nursing (Alfaro, 1990)

TERMINI E DEFINIZIONI

Diagnosi Infermieristica

Le diagnosi infermieristiche guardano le risposte di persone, famiglie o gruppi alle situazioni per le quali l'infermiere può prescrivere interventi volti a raggiungere dei risultati. (Carpenito, 1996)

Problemi di salute attuali o potenziali che gli infermieri, in virtù della loro preparazione ed esperienza, sono capaci di trattare ed abilitati a farlo. (Gordon, 1982)

La diagnosi infermieristica è un giudizio clinico riguardante le risposte della persona, della famiglia o della comunità a problemi di salute/processi vitali attuali o potenziali. La diagnosi infermieristica costituisce la base sulla quale scegliere gli interventi infermieristici volti a raggiungere dei risultati di cui l'infermiere è il responsabile. (North American Nursing Diagnosis Association, 1990)

Problema collaborativi

I problemi collaborativi descrivono determinate complicazioni che l'infermiere gestisce con interventi di prescrizione sia medica che infermieristica. (Carpenito, 1996)

I problemi collaborativi sono quelli che rientrano nel dominio sia della medicina che della infermieristica; le loro eziologie sono suscettibili principalmente di interventi medici. L'infermiera non li tratta in modo indipendente ma può iniziare il loro monitoraggio. (Holloway, 1989)

Interventi infermieristici

Gli interventi si basano sull'esperienza clinica e sulla letteratura infermieristica. Possono essere di natura interdipendente o indipendente; per le funzioni interdipendenti, l'inizio è di responsabilità di un altro operatore sanitario, tipicamente un medico. Comunque siano intrapresi, sotto supervisione diretta, indiretta o sotto protocollo, essi richiedono comunque l'utilizzo del giudizio infermieristico. (Holloway, 1989)

Indicatori di risultato

Per ogni problema vengono elencati gli indicatori di risultato definiti come le risposte ideali del paziente attese per quegli interventi. (Holloway, 1989)

DIAGNOSI INFERMIERISTICHE PRINCIPALI E PROBLEMI COLLABORATIVI DEL PAZIENTE CON INSUFFICIENZA RESPIRATORIA GRAVE

Diagnosi Alterazione della funzione respiratoria correlata a secrezioni eccessive o dense secondarie a infezioni.

(Stato nel quale alla persona è impedito il passaggio di aria attraverso le vie respiratorie e gli scambi gassosi tra gli alveoli polmonari ed il sistema vascolare)

Alterazione della funzione respiratoria correlata ad immobilità secondaria a dolore, paura, ansia.

Liberazione inefficace delle vie aeree correlata a tosse inefficace o assente/incapacità di espellere efficacemente le secrezioni.

Modello di inefficace respirazione che si manifesta con modificazioni della frequenza o del modello respiratorio e con modificazione del polso (frequenza, ritmo, qualità).

Problemi collaborativi

Ipossiemia secondaria all'alterazione del rapporto ventilazione/perfusione.

Ipercapnia.

Diminuzione della gettata cardiaca in relazione all'ipertensione dell'arteria polmonare ed al danno del cuore destro.

Compromissione degli scambi gassosi.

(Stato nel quale la persona ha una diminuzione reale o potenziale del passaggio di gas (ossigeno e anidride carbonica) tra gli alveoli polmonari e il sistema vascolare).

Interventi infermieristici

- Somministrare ossigeno umidificato a percentuale adeguata al quadro clinico.

Indicatore di Risultato (IdR): il paziente presenta una SaO₂ >90% PaO₂ >70 mmHg.

- Monitorare la saturazione dell'emoglobina arteriosa con ossimetro, usando un sensore adatto al peso, alla taglia del paziente e al punto di applicazione. Questa è una tecnica non-invasiva che può essere usata con continuità e che per questa ragione è molto diffusa.

IdR: SaO₂ >90%, si deve rilevare la presenza di una corretta curva di saturazione.

- Posizionare il paziente seduto, alzando la testiera del letto, eventualmente utilizzare alcuni cuscini. (Craven - Hirnle, 1998).

IdR: Migliora la saturazione, respira con meno difficoltà, non utilizza i muscoli accessori, mantiene parametri adeguati

- *Osservare caratteristiche qualitative e quantitative delle secrezioni.*

IdR: Secrezioni fluide, moderate, trasparenti

- Valutare lo stato polmonare in base alla necessità del paziente.

IdR: Assenza di tachipnea e dispnea, sibili, rumori polmonari, crepitii e ronchi

- *Mettere in atto un programma di scrupolosa igiene polmonare includendo esercizi di respirazione profonda, tosse efficace e utilizzo dello spirometro stimolante. Se il paziente è incapace di rimuovere le secrezioni, considerare l'utilità della aspirazione tracheale (anche tramite cannula nasale). Nei giorni successivi si può richiedere l'intervento di un fisioterapista toracico che con le tecniche di percussione, vibrazione e drenaggio posturale contribuisca ad eliminare le secrezioni bronchiali (Craven – Hirnle, 1998).*

IdR: il paziente presenta tosse produttiva, clearance efficace

- *Eseguire EGA seriati.*

- Allo scopo di evitare l'inalazione, se il paziente ha una distensione gastrica, una diminuzione del livello di coscienza o una alterazione dei riflessi di protezione delle vie respiratorie, instaurare un drenaggio gastrico.

IdR assenza di distensione gastrica ed ab ingestis

- Iniziare un monitoraggio continuo dell'ECG e osservare per rilevare l'eventuale comparsa di aritmie.
- Mantenere una via venosa pervia e somministrare liquidi secondo prescrizione.
- Ottimizzare tutte le patologie croniche già presenti nel paziente anziano come diabete, scompenso cardiaco, artrosi, obesità.
- *IdR ridurre i rischi di complicanze*
- Monitorare il microclima dell'ambiente di degenza, dove temperatura e umidità devono rimanere costanti.

DIAGNOSI DI SECONDARIA IMPORTANZA CHE RIGUARDANO IL PAZIENTE CON PATOLOGIE CORRELATE

Diagnosi *Rischio di infezione correlato ad aumentata vulnerabilità secondaria a condizioni debilitanti, diminuzione della risposta immunitaria, malattia cronica, oppure correlata ad una serie di possibile invasione di microrganismi, secondaria a presenza di linee invasive, nutrizione enterale/parenterale.*

Interventi Infermieristici

- Mantenere una asepsi rigorosa. Controllare l'insorgenza di segni e sintomi di infezione e documentarli. Medicare i siti di invasività secondo linee guida CDC.

IdR: assenza di segni e sintomi di infezione

Diagnosi *Alterazione della mucosa del cavo orale correlata a inadeguata igiene o incapacità di provvedere alla stessa*

Interventi Infermieristici

- Accertare la presenza di fattori eziologici o contribuenti (alterata capacità di utilizzare le mani, affaticamento, alterazione dello stato di coscienza).
- Insegnare una corretta igiene orale o provvedere alla stessa secondo linee guida CDC.

IdR: la persona presenterà una cavità orale integra, non accuserà disagio del cavo orale durante l'assunzione di alimenti e liquidi, potrà prevenire infezioni secondarie essendo priva di placca.

Diagnosi Sindrome da immobilizzazione correlata a ridotta agilità motoria, debolezza muscolare, immobilità prescritta, linee venose invasive, stato confusionale.

Interventi Infermieristici

- Promuovere una funzionalità respiratoria ottimale.
- Prevenire lesioni da compressione
- Promuovere i fattori che migliorano il ritorno venoso
- Mantenere la mobilità degli arti e prevenire le contratture

IdR: la persona dimostrerà integrità cutanea e tessutale, escursione articolare non compromessa

Diagnosi *Alterato modello di eliminazione urinaria correlata a debolezza della muscolatura pelvica secondaria ad invecchiamento o correlata a barriere ambientali per accesso al bagno secondarie ad ambiente non familiare, scarsa illuminazione, spondine laterali oppure correlata a terapia farmacologia.*

Interventi Infermieristici

- Valutare l'applicazione del catetere vescicale.

Diagnosi Ansia / paura correlata a ricovero, dolore, sofferenza prolungata, timore dell'ignoto determinato dall'insufficienza respiratoria grave.

Senso di impotenza correlato alla riammissione in ospedale per infezione polmonare.

Potenziale inefficacia della capacità di adattamento legata all'improvvisa insorgenza di una malattia che può essere letale, all'incapacità di usare le risorse disponibili ed a un senso di minaccia opprimente.

Interventi Infermieristici

- Instaurare un rapporto. Presentarsi al paziente e alla famiglia e fornire una spiegazione chiara del proprio ruolo.
- Fornire un orientamento al reparto, dando delle spiegazioni per le attività di routine e riguardo alle attrezzature, in termini semplici e diretti.
- Cercare di individuare quegli stimoli, come i rumori, che possono contribuire a provocare tensione ed ansia.
- Evitare fenomeni che determinino stress, come il ricovero di un nuovo paziente nella stessa stanza di degenza durante il riposo notturno.
- Concedere tempo per l'ambientamento. Cercare di prevenire ed accettare la normale varietà delle manifestazioni emozionali legate alle reazioni, alla perdita o alla privazione, che possono includere lo shock ed il rifiuto della patologia, la rabbia, l'isolamento e la depressione.
- Rispettare la comunicazione implicita nei momenti di silenzio, ma chiedere spiegazioni quando necessario. Prestare attenzione ai messaggi non verbali e agli argomenti evitati.

IdR: il paziente e la famiglia conoscono i nomi di coloro che prestano assistenza, pongono domande appropriate, identificano gli elementi di stress esterni, partecipano all'assistenza nella misura in cui è possibile.

CONCLUSIONI

In linee principali, per la risoluzione dell'IRG è fondamentale quanto segue.

La formazione di un team composto da medici, infermieri e fisioterapisti della respirazione per la gestione di pazienti con questo tipo di patologia;

la formazione e la sensibilità del personale sull'argomento;

la necessità che il ruolo dell'infermiere possa essere svolto non solo nell'area assistenziale, ma che si sviluppi anche sotto il profilo organizzativo e sotto l'aspetto educativo, rivolto quest'ultimo al trattamento nel momento acuto, ma soprattutto nella fase preventiva ed in quella postacuta verso il paziente ed i familiari.

PROSPETTIVE

Per la cura di questa patologia sta prendendo sempre più spazio la ventilazione meccanica non invasiva (e.g. CPAP con maschera o con casco, Pressione Positiva con maschera), tecnica che permette di ottenere una risoluzione del problema respiratorio in tempi più brevi, con ottimi risultati, senza l'aggressività dell'intubazione endo-tracheale e le sue complicanze.

Questa nuova terapia apre un campo per l'assistenza infermieristica che il presente lavoro non ha trattato e che può essere stimolo di discussione per un altro incontro.

BIBLIOGRAFIA

Gordon M., *Nursing Diagnosis: Process and Application*. McGraw-Hill, New York, 1982.

Carpenito L.J., *Diagnosi Infermieristiche. Applicazione alla pratica Clinica*, Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 1998.

Crafen R.F., Hirnle C.J., *Principi Fondamentali dell'Assistenza Infermieristica. Sostegno delle Funzioni Fisiologiche*, Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 1998.

Holloway N.M., *Piani di Assistenza in Area Critica*, Edizioni Sorbona, Milano, 1992.

Di Giulio P., *Assistenza Infermieristica. Problemi Respiratori*, Edizioni Masson, Milano, 1991.

Solfrini V., Altini M., Moretti M., Benedetti C., Trivisani B., "La Gestione della BCPO: un Modello Organizzativo di Integrazione Ospedale-Territorio", in *Ricerca e Sanità*, Vol. 1, N. 3, 2000.

Docharty B., "Cardiorespiratory Physical Assessment For The Acutely Ill: 1", in *British Journal of Nursing*, Vol. 11, N.11, 2002.

MacIntyre N.R., Cook D.J., Ely E.W., Epstein S.K., Fink J.B., Heffner J.E., Hess D., Hubmayer R.D., Scheinhorn D.J., "Evidence-Based Guidelines for Weaning and Discountinuing Ventilatory Support", in *Chest*, Vol.120, N.6, 2001.

Cuvelier A., Beuhamon D., Muir J.F., "Non-invasive Ventilation of Elderly Patients in the Intensive Care Unit", in *Rev Mal Respir*, N.20, 2003.

Sinuff T., Cook D.J., Randall J., Allen C.J., "Evaluation of a Practice Guideline for Noninvasive Positive-Pressure Ventilation for Acute Respiratory Failure", in *Chest*, N.123, giugno 2003.

Lloyds A., Madrid C., Sola M., Tarres E., Mas A., “The use of water to seal Facial Mask for Non Invasive Ventilation Reduces the Incidence of Pressure Ulcers”, in *Enfermeria Intensiva*, N.14, gennaio-marzo 2003

Hilbert G., Gruson D., Vargas F., Valentino R., Portel L., Gbikpi-Benissan G., Cardinaud J.P., “Noninvasive ventilation for acute respiratory failure. Quite low time consumption for nurses”, in *European Respiratory Monograph*, N.14, Ottobre 2000.

AA.VV., “Linee-guida per la Prevenzione delle Infezioni Associate a Catetere Intravascolare”, in *Giornale Italiano delle Infezioni Ospedaliere*, Vol.9, N.3, luglio-settembre 2002.

EMERGENZE, URGENZE CARDIACHE NELL'ANZIANO

Dott. C. Burelli U.O. Cardiologia Az. Osp. PN

Il progressivo allungarsi dell'età media, legato alle migliorate condizioni di vita ed al più efficace trattamento delle patologie, induce un progressivo aumento della percentuale di 'anziani' che compongono la popolazione, almeno nei cosiddetti paesi industrializzati. Questo fenomeno condiziona una modifica non trascurabile della distribuzione delle patologie e della loro associazione. La frequenza delle malattie cardiovascolari associata agli inevitabili cambiamenti del sistema cardiovascolare secondari all'invecchiamento, rendono la comprensione e lo studio delle malattie cardiache dell'anziano uno dei più complessi ed ambigui argomenti in medicina.

L'interazione tra modifiche legate all'età e malattie cardiache cambia sia la presentazione che la prognosi della patologia cardiovascolare nell'anziano.

Inoltre, a complicare il quadro, si aggiungono fattori quali l'enorme eterogeneità del processo d'invecchiamento ed il diverso stile di vita dei singoli individui nell'età avanzata.

La ridotta attività fisica, la depressione, la malnutrizione sono cause non rare di mascheramento dei processi patologici e possono essere del tutto disgiunti dal processo d'invecchiamento stesso.

Quindi l'interazione tra malattia, stile di vita ed età va sempre tenuta presente quando si esamina un paziente anziano.

La farmacocinetica, la farmacodinamica e la sensibilità dei recettori cellulari si modificano con l'avanzare dell'età, condizionando una diversa risposta ai farmaci ed un diverso comportamento degli eventuali effetti collaterali.

Gli studi scientifici ed in particolare i trials randomizzati, così utili per raccogliere dati nelle popolazioni giovani, divengono inattendibili nei riguardi delle popolazioni di età avanzata, sia per la suddetta eterogeneità che per altri motivi, quali l'esclusione in fase di arruolamento, la ridotta aspettativa di vita e la comorbidità.

Oltre a tutte queste considerazioni, è difficile anche dare una definizione del paziente anziano, proprio per l'estrema variabilità delle situazioni; si va infatti dal paziente non autosufficiente, con severa insufficienza cardiaca, affetto da patologia renale, polmonare ed articolare se non cognitiva, al vecchio sportivo, maratoneta o alpinista la cui performance fisica è pari se non superiore a persone 30 anni più giovani.

La base della valutazione dovrebbe essere l'età biologica, non quella anagrafica.

I pazienti più vecchi richiedono un trattamento poliparametrico, molto individualizzato per quanto riguarda l'approccio terapeutico, proprio a causa dell'eterogeneità e delle complesse interazioni che si vengono a creare.

In molte situazioni va offerto al paziente un ruolo attivo nelle decisioni cliniche, non essendovi chiari limiti tra varie opzioni possibili. Questo atteggiamento richiede da parte del medico maggiore tempo e dedizione per capire anche le aspettative del paziente, cosa ovviamente più facile con le persone giovani.

Non ultimo problema da affrontare è quello della qualità di vita in rapporto alla prevista durata. In realtà tutti questi problemi si possono presentare anche nel paziente non anziano, ma in quest'ultimo sono molto più rari.

Se queste incertezze sono presenti nella normale gestione di un cardiopatico anziano, la complessità diviene significativamente maggiore in situazioni di urgenza-emergenza, dove molte informazioni non sono disponibili, a meno che il paziente non sia già noto.

Da studi condotti, parte su animali e parte sull'uomo, con le dovute riserve insite nelle oggettive difficoltà alla loro realizzazione, si è riusciti ad identificare alcuni cambiamenti indotti dall'invecchiamento a livello cardiovascolare, che vengono considerati '*non ancora patologici*'

A livello anatomico: aumento dello spessore parietale del ventricolo sinistro con un aumento della percentuale di fibre collagene più rigide e talora deposizione di sostanza amiloide; dilatazione dell'atrio sinistro e dilatazione-allungamento dell'aorta; degenerazione calcifica ed ispessimento degli anelli e dei lembi valvolari; tortuosità e calcificazioni parietali delle coronarie e degli altri vasi arteriosi; riduzione (50-75%) del numero delle cellule del nodo del seno e fibrosi del nodo AV e del tessuto di conduzione intraventricolare.

A livello fisiologico queste modifiche comportano: un'alterazione del rilasciamento diastolico ventricolare, pur conservandosi la funzione sistolica, che condiziona un aumento delle pressioni di riempimento; aumento della pressione arteriosa sistolica senza aumento della diastolica per riduzione del recoiling aortico; alterazioni della conduzione con comparsa di aspetti ECG di ingrandimento atriale sinistro, allungamento della conduzione AV e della conduzione intraventricolare (emblocco anteriore, ipertrofia ventricolare sinistra).

Per quanto attiene al trattamento farmacologico, la biodisponibilità dei farmaci si modifica in modo significativo essendovi un ridotto assorbimento a livello gastrointestinale, una riduzione della massa corporea magra, un ridotto metabolismo epatico ed una ridotta escrezione renale. Inoltre è stata documentata una riduzione della risposta da parte dei recettori beta-1 e da parte dei barocettori.

A questo va aggiunto che, dalle statistiche, dopo il 65° anno di età il numero dei medicinali prescritti viene triplicato e spesso gli anziani hanno problemi di memoria e di 'confusione', fattore che conduce facilmente a scorretta assunzione delle medicine.

Fatte queste premesse, prenderemo in considerazione le tre più comuni e frequenti situazioni di pertinenza cardiologica che possono essere considerate urgenti e/o emergenti.

La prima di esse è la sindrome coronarica acuta (SCA), accompagnata o meno da movimento dei markers di necrosi miocardica, con aspetto elettrocardiografico di sopraslivellamento, sottoslivellamento o normalità del tratto ST.

Essendo l'età di per se stessa già un fattore di rischio cardiovascolare, qualsiasi manifestazione clinica non giustificabile va considerata come potenzialmente secondaria a problemi coronarici. Infatti la prevalenza di coronaropatia raggiunge valori di 50% nella popolazione di età superiore a 65 anni. Vi sono nel paziente anziano spesso difficoltà alla diagnosi, poichè la sintomatologia può essere del tutto atipica o assente, basti pensare alla coesistenza di malattia diabetica, di vasculopatia extracoronarica, di patologia articolare, di patologia respiratoria, di problemi di ordine cognitivo ed espressivo. A questo si aggiungano le frequenti croniche alterazioni elettrocardiografiche di base, che confondono il quadro strumentale (disturbi di conduzione, presenza di stimolatori artificiali, alterazioni della ripolarizzazione...). Il paziente anziano inoltre conduce solitamente una vita di limitata attività fisica, ritardando così la comparsa di uno dei sintomi basilari dell'insufficienza coronarica, quale l'angina da sforzo.

Più spesso che nel giovane è presente patologia multivascolare coronarica, condizionando una prognosi peggiore (nello studio GISSI 2 la mortalità dell'ultraottantenne è risultata 15 volte superiore a quella dell'adulto di età inferiore a 40 anni). Sebbene il trattamento della SCA sia attualmente abbastanza ben codificato, nell'anziano, e soprattutto nel grande anziano, vi è incertezza sulle scelte terapeutiche e spesso l'atteggiamento diviene meno aggressivo per la preoccupazione di effetti collaterali e complicanze. Infatti il rischio emorragico (specie intracranico) nei pazienti di età superiore a 75 anni, se si utilizzano farmaci trombolitici risulta triplicato; anche l'associazione di più trattamenti antitrombotici diviene più rischiosa (emorragie retroperitoneali, gastrointestinali, etc.). Sempre più convincenti sono i dati che emergono dagli studi in cui l'infarto acuto con ST sopraslivellato (STEMI) viene trattato con l'angioplastica primaria, evitando i rischi della trombolisi. A differenza del paziente giovane, comunque, sia le procedure di rivascularizzazione percutanea che quelle chirurgiche comportano un rischio maggiore di complicanze. Basti pensare alla frequente concomitanza di insufficienza renale e respiratoria, alle ridotte difese immunitarie ed alla maggiore diffusione della patologia coronarica. Per questi motivi spesso la scelta terapeutica deve essere, per così dire, 'di minima', cioè limitarsi ad una

rivascolarizzazione incompleta, trattando il vaso responsabile della sintomatologia (angioplastica della culprit-lesion o rivascolarizzazione chirurgica del ramo discendente anteriore 'a cuore battente' per esempio) oppure ad un trattamento medico. La decisione va presa, in assenza di trial randomizzati, in base alla valutazione del rischio relativo al singolo individuo, secondo il concetto, meno applicabile nel giovane, di favorire la qualità della vita piuttosto che la sua durata. In ogni caso e' fondamentale, nei limiti dei tempi a disposizione, una adeguata preparazione del paziente specie in caso di procedure invasive (idratazione pre-coronarografia, controllo stretto dello stato emocoagulativo, della funzione renale e della ionemia..) cose importanti comunque anche nel paziente più giovane.

Attualmente l'avanzamento tecnologico permette di affrontare situazioni sempre più complesse ed e' anche vero che l'efficacia delle procedure aggressive e' maggiore dove e' maggiore il rischio di mortalità e di complicanze. Questo nuovamente va considerato nell'ambito del rapporto rischio, beneficio, qualità di vita, durata della vita.

La seconda situazione urgente/emergente che prenderemo in considerazione e' lo scompenso cardiaco. Esso e' la più frequente causa di ricovero negli anziani; il 70% dei pazienti ricoverati per scompenso e' costituito da ultrasessantenni.

Anche qui la sintomatologia ed il quadro clinico, pur essendo più evidenti, spesso si confondono con sintomi legati a patologia renale e respiratoria. Ed anche la terapia o va condotta tenendo conto della presenza di queste copatologie.

Il trattamento diuretico ed antipertensivo vanno gestiti tenendo conto delle loro possibili ripercussioni sulla funzionalità renale; la dispnea va valutata nelle sue componenti cardiogena e polmonare per non eccedere con trattamenti di cui non vi e' necessità; la presenza di edemi va valutata anche sul fronte extracardiaco.

Spesso alla base di un episodio di scompenso cardiaco acuto vi sono fattori scatenanti quali aritmie, insufficienza coronarica o cause extracardiache (ritenzione idrica da insufficienza renale, sindromi infettive, etc.), che nell'anziano si presentano con maggiore frequenza. A questo va aggiunta la particolare situazione cardiaca, come detto sopra, caratterizzata da una maggiore 'rigidità del miocardio (disfunzione diastolica) che comporta una vulnerabilità superiore da parte di questi fattori scatenanti. Ecco perché l'approccio terapeutico deve essere equilibratamente aggressivo e poliparametrico, trattando sia lo scompenso che le sue cause scatenanti e le patologie associate.

Terza situazione da prendere in considerazione come urgenza/emergenza e' quella delle aritmie, certamente non meno importante delle precedenti, ma sostanzialmente più complessa.

L' invecchiamento delle strutture del tessuto di eccitoconduzione condiziona una maggiore frequenza delle aritmie con l'avanzare dell'età'. Da osservazioni condotte in un gruppo di ultrasessantacinquenni asintomatici ed autonomi risulta che la maggior parte di essi (93%) conserva il ritmo sinusale, Sia in presenza che in assenza di cardiopatia, nel paziente anziano si osserva una maggiore frequenza di battiti prematuri sopraventricolari e l'aritmia più comune e' la fibrillazione atriale (circa 6 milioni di persone negli USA). Per quanto riguarda le aritmie ventricolari anch'esse aumentano con l'avanzare dell'età, ma si rivelano più frequenti e complesse in pazienti portatori di patologia cardiaca e/o sintomatici.

Anche una 'banale' fibrillazione atriale parossistica può scatenare una situazione emergente di edema polmonare, specie nell'anziano portatore di altra patologia cardiaca . In questi casi si impone il trattamento immediato dell'aritmia, ed oggi vi sono metodi alternativi alla cardioversione farmacologica o elettrica transtoracica, altrettanto validi e che non richiedono somministrazione di farmaci con potenziali effetti collaterali o anestesia totale, rivelandosi talora più adatti al trattamento dell'anziano (cardioversione transesofagea p.es.).

Come nel giovane, ancor più nell'anziano le aritmie ventricolari maggiori comportano grave pericolosità ed il loro trattamento, sempre tenendo conto della risposta variabile ai farmaci, non

varia di molto. Nel caso di aritmie ipercinetiche sincopali o condizionanti situazioni di bassa portata cardiaca anche nell'anziano il trattamento è ovviamente quello elettrico emergente.

Per quanto riguarda il problema della rianimazione in caso di arresto cardiocircolatorio, insorgono alcuni quesiti legati nuovamente all'attesa di vita del paziente, alla sua patologia cardiaca ed alla eventuale copatologia. La situazione ideale è ovviamente quella in cui il paziente è noto ed è già stato in precedenza deciso l'atteggiamento per una simile evenienza; altrettanto ideale è una situazione inattesa, in pieno benessere, con tempi di intervento adeguati. Tra queste due possibilità è ovviamente una serie di realtà di difficile e dubbia valutazione: certamente non ci si può esimere dall'affrontare il problema seguendo i protocolli, tenendo però sempre presente l'opportunità di non cadere nell'accanimento terapeutico

Le aritmie ipocinetiche sono quasi esclusivamente appannaggio dell'età avanzata; probabilmente in parte esse sono secondarie al suddetto fenomeno di involuzione del tessuto di conduzione, ma spesso, e non è dato sapere se come effetto o in associazione, si trovano in concomitanza alla patologia coronarica. Se esse comportano sintomatologia non vi sono dubbi, specie nell'anziano, al trattamento con elettrostimolazione che va eseguita con carattere di emergenza (PM temporaneo) o di urgenza (PM definitivo). A questo riguardo, proprio per l'importanza che riveste la contrazione atriale nell'economia di un cuore con disfunzione diastolica e anche per la dimostrata protezione nei confronti delle aritmie ipercinetiche, la scelta dello stimolatore dovrà essere orientata verso quanto di più fisiologico sia possibile, in modo da 'ricostituire' al meglio la sequenzialità meccanica dell'attività cardiaca (PM bicamerale o tricamerale).

Sono stati presi in considerazione tre aspetti urgenti/emergenti della patologia cardiologica, ma va sottolineato che sovente essi non si presentano isolati, vale a dire che è facile che più d'uno di essi sia contemporaneamente presente e costituisca causa o conseguenza dell'altro.

Ancora una volta quindi va ribadito il concetto secondo il quale, specie nel paziente anziano l'approccio terapeutico sia poliparametrico, anche a livello cardiologico, soprattutto per la frequente fragilità del soggetto e per l'atipicità di presentazione del quadro clinico.

Emergenze, urgenze cardiache nell'anziano (bibliografia)

Gurvitz JH, Col NF, Avorn J. The exclusion of the elderly and women from clinical trials in acute myocardial infarction. *JAMA* 1992; 268:1417-1422

Nixon JV, Hallmark H, Page K et al. Ventricular performance in human hearts aged 61 to 73 years. *Am J Cardiol* 1985; 56:932-937

Celermajer DS, Sorensen KE, Spiegelhalter DJ, et al. Aging is associated with endothelial dysfunction in healthy men years before the age-related decline in women. *J Am Coll Cardiol* 1994; 24:471-476

Fleg JL, Lakatta EG. Role of muscle loss in the age-associated reduction in VO₂ max. *J Appl Physiol* 1997; 65: 1147-1151

Welch HG, Albertsen PC, Nease RF et al. Estimating treatment for the elderly: the effect of competing risks. *Ann Intern Med* 1996; 124: 577-584

Thompson RC, Holmes DR Jr, Gersh BJ et al. Percutaneous transluminal coronary angioplasty in the elderly: early and long term results. *J Am Coll Cardiol* 1991; 17:1245-1250

O'Keefe JH, Sutton MB, McCallister BD et al. Coronary angioplasty versus by-pass surgery in patients > 70 years old matched for ventricular function. *J Am Coll Cardiol* 1994; 24: 425-430

Del Sindaco D, Puligano G, Porcu M et al. Il paziente anziano con scompenso cardiaco nelle strutture cardiologiche ospedaliere. *Ital. Heart J Suppl* 2002; 3(2): 145-153

Camm AJ, Evans KE, Ward DE et al. The rhythm of the heart in elderly active subjects. *Am Heart J* 1980; 99 : 598

Thompson L, Wood C, Wallagen M et al. Geriatric acute myocardial infarction: a challenge to recognition, prompt diagnosis, and appropriate care. *Crit Care Nurs Clin North Am* 1992; 4:291-299

White HD, Barbash GI, Califf RM et al. Age and outcome with contemporary thrombolytic therapy: results from the GUSTO-1 trial. *Circulation* 1996; 94:1826-1833

McClellan M, McNeil BJ, Newhouse JP. Does more intensive treatment of acute myocardial infarction in the elderly reduce mortality? Analysis using instrumental variables. *JAMA* 1994; 272: 859-866. Weaver WD, Litwin PE, Martin JS, et al. Effects of age on use of thrombolytic therapy and mortality in acute myocardial infarction: The MITI Project Group. *J Am Coll Cardiol* 1991; 18: 657-662

Ades PA, Hanson JS, Gunther PG et al. Exercise conditioning in the elderly coronary patient. *J Am Geriatr Soc* 1987; 35: 121-124

Vasan RS, Benjamin EJ, Levy D et al. Prevalence, clinical features and prognosis of diastolic heart failure: an epidemiologic perspective. *J Am Coll Cardiol* 1995; 26: 1565-1574

Shiraishi I, Tetsuro T, Minamikawa T et al Quantitative histological analysis of the human sinoatrial node during growth and aging. *Circulation* 1992; 85:2176-2184

Moulichon ME, Mossard JM, Arbogast R et al Acute myocardial infarction in patients over 70 years of age treated by immediate primary angioplasty *Ann Cardiol Angeiol* 1993; 42: 73-78

Holmes DR Jr, Whitw HD, Pieper KS et al Effect of age on outcome with primary angioplasty versus thrombolysis *L Am Coll Cardiol* 1999; 33: 412-419

Maggioni AP, Maseri A, Fresco C et al on behalf of the investigators of the Gruppo Italiano per la Sopravvivenza nell'Infarto Miocardico II (GISSI 2). Age related increase in mortality among patients with first myocardial infarction treated with thrombolysis. *N.Engl.J.Med* 1993; 329: 1442-1448

Maggioni AP, Franzosi MG, Santoro E, et al on the behalf of the investigators of the Gruppo Italiano per la Sopravvivenza nell'Infarto Miocardico II (GISSI 2) and the international Study Group. The risk of stroke in patients with acute myocardial infarction after thrombolytic and antithrombotic treatment
N.Engl.J.Med. 1992; 327: 1-6

Antoniucci D, Valenti R, Migliorin A et al Comparison of impact of emergency percutaneous revascularization on outcome of patients > 75 to those < 75 years of age with acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock
Am.J.Cardiol 2003; 91: 1458-1461

INTERVENTI DI EMERGENZA-URGENZA AL CARDIOPATICO ANZIANO NURSING DI UN CASO CLINICO

I. Michela Ferro SOC Pronto Soccorso

Medicina d'Urgenza AOSMM - Udine

PREMESSA

Con l'avanzare dell'età si verificano importanti modificazioni morfologiche e funzionali a carico dell'organismo, tali da portare un progressivo decadimento psico-organico.

Fenomeni involutivi significativi si verificano a livello dell'apparato cardiovascolare, sia a livello dei vasi arteriosi, che perdono la loro distensibilità e diventano più rigidi, sia a livello del muscolo cardiaco che va incontro ad ipertrofia ed a riduzione della capacità contrattile, specie in situazioni di stress. Tali alterazioni strutturali e funzionali comportano una riduzione della performance ventricolare, o, quantomeno, una sua incapacità ad adeguare le prestazioni ad un aumento delle richieste, con conseguente maggiore facilità allo "scompenso".

Anche la funzionalità polmonare va incontro ad un progressivo deterioramento con l'avanzare dell'età, a causa di modificazioni strutturali da cui dipende una compromissione dei parametri di funzionalità respiratoria ed una conseguente riduzione della capacità di riserva funzionale.

Il cervello senile è caratterizzato da un progressivo depauperamento neuronale, con alterazioni dei sistemi neuro-trasmittitoriali e fenomeni degenerativi a carico dei vasi sanguigni e delle vie di conduzione nervose. Ciò determina, anche se con estrema variabilità individuale, le manifestazioni caratteristiche dell'invecchiamento cerebrale, quali i deficit cognitivi ed i disturbi del comportamento, fino ai quadri conclamati di demenza.

L'invecchiamento infine è accompagnato da una depressione delle risposte immunitarie per ridotta efficienza dei meccanismi di immunità cellulo-mediata e di quella anticorpale.

Un fattore che concorre all'atipia delle manifestazioni morbose è senz'altro rappresentato dalla polipatologia e dalla polifarmacoterapia. E' infatti un'evenienza frequente dell'età senile la coesistenza di multiple condizioni patologiche, le quali possono complicare il loro quadro clinico ed interferire con il corretto approccio diagnostico-terapeutico.

Un'altra conseguenza negativa della polipatologia dell'anziano è la necessità di istituire più trattamenti farmacologici che aumentano il rischio di effetti collaterali e di interazioni pericolose. L'anziano è spesso esposto al rischio di danno iatrogeno a causa di alterazioni dei processi di assorbimento e di eliminazione dei farmaci; l'assunzione contemporanea di più farmaci, con una coesistenza di disturbi alimentari (vedi la scarsa abitudine a bere adeguatamente), possono favorire episodi di intossicazione o, al contrario, di mancata risposta terapeutica, a causa della possibilità di inibizione competitiva o di sinergismi d'azione con effetto potenzialmente reciproco.

L'approccio infermieristico nelle urgenze cardiologiche dell'anziano cardiopatico non si discosta molto da quello effettuato su pazienti di diversa classe di età.

Quando si devono affrontare interventi di urgenza e/o emergenza cardiologica si compie la medesima distinzione:

- il caso riveste carattere di urgenza, ossia uno stato patologico acuto che rischia di mettere in pericolo le funzioni vitali del paziente;
- il caso riveste carattere di emergenza, ovvero una situazione critica che ha già compromesso le funzioni vitali del paziente.

Davanti a situazioni a rischio di ACC l'approccio metodologico deve comprendere la valutazione immediata di problemi di ipoperfusione e di distress respiratorio acuto, originati da una sostanziale riduzione dell'apporto di ossigeno rispetto alle esigenze metaboliche.

In tutte le situazioni di emergenza laddove l'età biologica ed anagrafica dell'anziano, le condizioni generali, le polipatologie di base, etc... consentano interventi "avanzati", ci si rifà al concetto della TRIADE CARDIOVASCOLARE, secondo cui tutti i tipi di ipoperfusione sono riconducibili a tre soli meccanismi fisiopatologici, e cioè: problemi di pompa, volume e frequenza.

Il riconoscimento tempestivo è fondamentale per bloccare l'evoluitività della fase acuta, prevenire l'arresto cardio-circolatorio, identificare e trattare la patologia primitiva.

TRIAGE INFERMIERISTICO

Alla valutazione ispettiva di un paziente, nel caso specifico dell'Anziano che giunge al Pronto Soccorso presentando alterazioni a carico di coscienza, respiro e circolo viene utilizzata la Scheda Parametri Vitali Alterati, che attribuisce automaticamente un codice colore rosso di priorità assistenziale.

Il paziente che rientra in questa categoria presenta segni e sintomi di ipoperfusione sistemica quali: ipotensione, pallore, vasocostrizione periferica, alterazione della coscienza, respiro superficiale, cianosi. Bisognerà quindi chiedersi in ambito cardiologico, se esiste un problema di pompa, di volume o di frequenza.

APPROCCIO INFERMIERISTICO

E' chiaro che nel "selezionare" un paziente a cui si attribuisce il codice rosso per parametri vitali alterati la valutazione immediata riguarda l'ABC: coscienza, respiro e circolo.

La scheda presenta 4 voci:

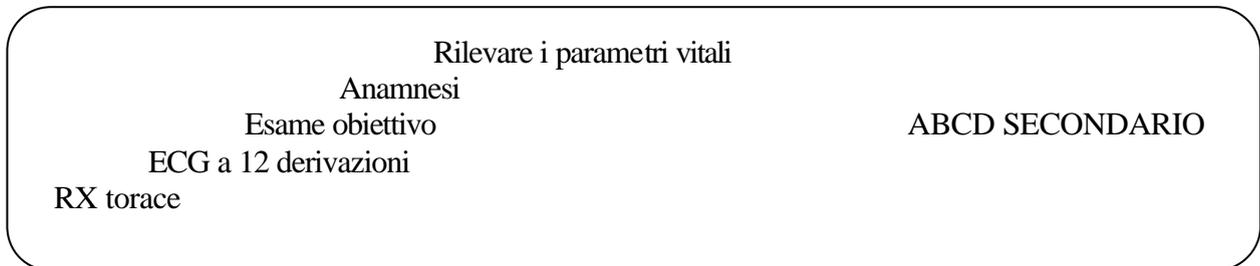
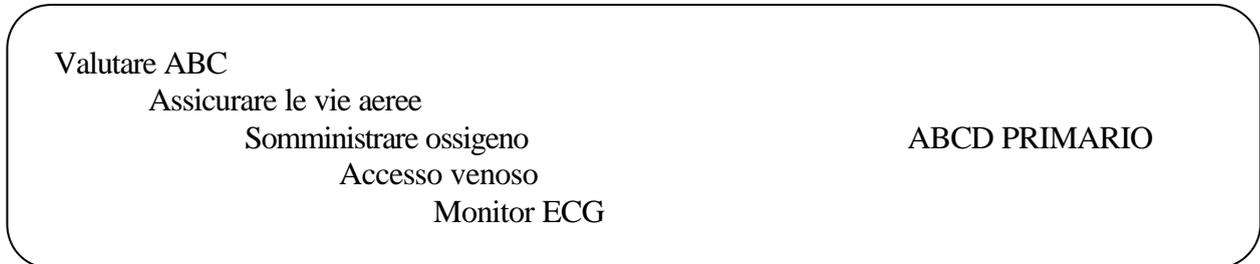
- difficoltà respiratoria in atto: ovvero in presenza di rumori aggiunti, rantoli, ronchi, gorgoglii, utilizzo dei muscoli accessori;
- cianosi: la cianosi è legata ad un' aumento dell'emoglobina ridotta, evidente soprattutto nella cute e mucose, specie alle estremità (dita, labbra, lobi auricolari). Può essere centrale, cioè di origine cardio-respiratoria con deficit primario di ossigenazione, o periferica, cioè da rallentato flusso capillare con congestione e stasi capillare;
- sudorazione + pallore: l'associazione viene considerata indice di deficit emodinamico (risposta catecolaminica alla riduzione di flusso ematico ossigenato);
- alterazioni del sensorio: inteso sia come riduzione dello stato di vigilanza (sopore, coma,...) sia come riduzione delle capacità di relazione con l'ambiente (agitazione psico-motoria, confusione mentale, disorientamento spazio-temporale).

E' evidente che l'associazione difficoltà respiratoria in atto + alterazione del sensorio deve portare a verificare immediatamente la A dell'ABC, e cioè la pervietà delle vie aeree. Nel paziente anziano è frequente la difficoltà respiratoria in atto da corpo estraneo (es. protesi dislocata) o da ab ingestis.

L'ABC ispettivo si traduce con una serie parallela di azioni infermieristiche, quali: ossigeno, vena e monitor. Il parallelismo sta nel trattare la "B" di Breathing con l'ossigeno e la "C" di Circulation con la vena ed il monitor. Problemi di frequenza possono essere facilmente riconosciuti valutando la frequenza del polso o al monitor, mentre per i problemi di pompa e volume i sospetti devono essere ragionevolmente posti sulla base dei dati anamnestici, dell'esame obiettivo, dei parametri strumentali e di laboratorio.

ALGORITMO PER PROBLEMI DI POMPA-VOLUME-FREQUENZA

Triage Infermieristico



In tutti gli algoritmi delle situazioni a rischio, i criteri generali di inquadramento, valutazione e primo trattamento che rispettano le sequenze di ABCD PRIMARIO E ABCD SECONDARIO vanno sempre rispettati: l'approccio al paziente deve essere rigido in quanto l'ipoperfusione, che è l'elemento comune, rende estremamente sovrapponibili i quadri clinici sia per i problemi di volume, che per i problemi di pompa, che per i problemi di frequenza.

PROBLEMI DI VOLUME

L'algoritmo prevede una priorità assoluta nell'affrontare i problemi di volume, cioè il ripristino della massa circolante. La scelta è determinata dalla prioritaria necessità di ripristinare il volume effettivo, secondo l'elementare equazione fisiopatologia secondo la quale a massa persa deve seguire una massa reinfusa. In tal senso vanno identificati i tipi di deficit di volume: ASSOLUTO se un deficit effettivo della massa volemica e RELATIVO se conseguente a redistribuzione o insufficiente massa in rapporto al tono vascolare. Va considerata la possibilità della coesistenza dei due fattori: molti pazienti in shock, pur se dovuto a problemi di pompa o frequenza, sviluppano un deficit di volume relativo in seguito alla caduta del tono vasomotori, che può quindi sovrapporsi ad un coesistente deficit assoluto. Quindi, escludendo rumori umidi polmonari che possano non indicare l'uso di fluidi endovenosi, va effettuato un test di riempimento volemico, detto FLUID CHALLENGE TEST: 750 ml di cristalloidi o 250 ml di colloidi in 10 minuti; successivamente, a test positivo, si continuano i liquidi (senza usare soluzioni glucosate per aumentare la volemia), la rivalutazione continua dei parametri iniziali, aggiungendo farmaci (amine, inotropi, ecc...) e passando a tecniche invasive di monitoraggio (pressione venosa centrale, catetere di Swan Ganz...).

PROBLEMI DI VOLUME

ASSOLUTI	RELATIVI
Emorragia Perdite gastroenteriche Perdite renali Perdite insensibili Ustioni	Anafilassi Lesioni del sistema nervoso centrale Lesioni spinali Sepsi Farmaci vasodilatanti

PROBLEMI DI POMPA

La valutazione di questo componente della triade, deve sempre realizzarsi attraverso la ricerca di segni e sintomi di ipoperfusione o di congestione polmonare, in questo caso indotti da una bassa gittata cardiaca.

I deficit di pompa sono suddivisibili in deficit PRIMARI, cioè successivi ad eventi che influiscono direttamente sulla pompa miocardia, ed in deficit SECONDARI, cioè successivi ad eventi (farmacologici, meccanici, ecc...) che agiscono indirettamente sull'azione di pompa.

Dal momento che tutte le situazioni di ipoperfusione anche conseguenti a problemi di volume o di frequenza, portano ad una compromissione della funzione di pompa cardiaca, il quadro clinico va esaminato attentamente per poter discriminare tra cause scatenanti e cause concomitanti del problema.

La funzione di pompa del cuore, cioè la capacità di compiere il lavoro consistente nello spostamento di un volume di sangue contro le resistenze opposte dai vasi sistemici e polmonari, è determinata essenzialmente da:

- pre-carico (ritorno venoso; alcuni farmaci ad azione inotropa positiva es. dobutamina hanno contemporaneamente un effetto vasodilatante, per cui se somministrati in cuori già "sottoriempiti" possono determinare una riduzione eccessiva della pressione arteriosa, pur migliorando la contrattilità miocardia);
- post-carico (si riduce la resistenza allo svuotamento sistolico con l'impiego di vasodilatatori quali nitroderivati, nitroprussiato);
- contrattilità intrinseca (uso di inotropi che aumentino la contrattilità miocardia senza però incrementare troppo il consumo miocardico, es. adrenalina e dopamina. Se il deficit di contrattilità è dovuto ad un'ischemia miocardia acuta bisogna procedere ad una rapida rivascolarizzazione);
- frequenza cardiaca (le bradiaritmie e le tachiaritmie possono ridurre la performance miocardia).

PROBLEMI DI POMPA

PRIMARI	SECONDARI
Infarto miocardio Miocardiopatie Miocarditi Rottura di corde tendinee Disfunzione acuta del muscolo papillare Insufficienza aortica acuta Malfunzionamento di valvola protesica Rottura del setto interventricolare	Alterazioni da farmaci Tamponamento cardiaco Embolia polmonare Mixoma atriale Sindrome della vena cava superiore

PROBLEMI DI FREQUENZA

I problemi di frequenza sono immediatamente identificabili con la palpazione del polso durante l'ABCD primario e prontamente riconoscibili con l'applicazione del monitoraggio elettrocardiografico. I problemi di ipoperfusione determinati dall'alterazione del ritmo cardiaco sono secondari a bradiaritmie (frequenza cardiaca bassa) ed a tachiaritmie (frequenza cardiaca elevata).

Il trattamento di ogni aritmia fa riferimento a due parametri fondamentali: le condizioni emodinamiche del paziente, ed il tipo di aritmia: la presenza dei cosiddetti "segni avversi" depone per il trattamento più appropriato. I segni avversi comunemente considerati consistono in: obnubilamento del sensorio, dispnea, dolore toracico, ipotensione e bradi o tachicardia eccessiva.

L'approccio al paziente critico richiede sempre la valutazione ABC iniziale, seguita da ossigeno, vena e monitor.

BRADICARDIA: il primo passo dell'algoritmo della bradicardia consiste nel verificare la presenza di segni avversi. Oltre all'uso dei farmaci adeguati (atropina), il PACING TRANSCUTANEO costituisce un modo semplice ed efficace di trattare le bradicardie sintomatiche.

TACHICARDIA: oltre alla valutazione del tipo di tachiaritmia (a complessi stretti o larghi) e quindi all'uso degli specifici farmaci, la CARDIOVERSIONE ELTTRICA rappresenta un modo relativamente affidabile per convertire una tachicardia in un ritmo sinusale.

PROBLEMI DI FREQUENZA

TROPPO LENTA	TROPPO VELOCE
Bradicardia sinusale Blocco AV di I e II grado Blocco AV di III grado Malfunzionamento di pace-maker	Tachicardia sinusale Flutter atriale Fibrillazione atriale Tachicardia parossistica sopraventricolare Tachicardia ventricolare

PROBLEMA: SHOCK CARDIOGENO IN IMA INFERIORE COMPLICATO DA BAV TOTALE IN PAZIENTE CARDIOPATICA ANZIANA

ACCESSO: Donna di 87 anni trasportata dai parenti al Pronto Soccorso.

I parenti accompagnano la donna nella zona calda di transito delle ambulanze. Il portinaio suona un campanello e l'infermiera di coordinamento del flusso ed un OSS escono con un lettino per accogliere la paziente. Vista la grave compromissione del respiro, la signora viene portata immediatamente nel box emergenza.

TRIAGE ISPETTIVO SINTOMATOLOGICO: la paziente presenta compromissione evidente dei parametri vitali con dispnea obiettiva, evidente cianosi, stato di agitazione e confusione mentale, cute fredda e sudata.

TRIAGE INFERMIERISTICO: scheda alterazione dei parametri vitali

PRIORITÀ: difficoltà respiratoria in atto, cianosi, alterazione dello stato di coscienza

CODICE ROSSO

ABCD PRIMARIO

PROCEDURE INFERMIERISTICHE DI PRIMO LIVELLO

- attraverso un citofono interno viene allertato il mini-team medico-infermiere che, secondo gli accordi presi all'inizio del turno, si occupa di trattare le emergenze in questo turno di lavoro;
- si sveste la paziente che appare scarsamente collaborante, confusa, con evidenti marezze al tronco ed agli arti;
- viene posta in posizione semiseduta e si somministra ossigeno al 50%;
- le due infermiere si dividono i successivi interventi: una si occupa di reperire un accesso venoso, l'altra procede con la monitorizzazione per la verifica dei parametri vitali
- viene incannulata con grossa difficoltà una vena periferica di medio calibro procedendo contemporaneamente ai prelievi ematochimici essenziali e cioè: emocromo, elettroliti, creatinina, glicemia, troponina, digossina e P.E.; dato lo stato confusionale viene escluso un problema di ipoglicemia con uno stick glicemico che dà un valore di 220 mg/dl;
- viene eseguita monitorizzazione elettrocardiografia e pressoria: vengono utilizzati un monitor defibrillatore per la traccia elettrocardiografia ed un monitor per la rilevazione della pressione sistolo-diastolica non invasiva tarato a 3 minuti, per la frequenza cardiorespiratoria e per la saturimetria.

ABCD SECONDARIO

RILEVAZIONE DEI PARAMETRI VITALI + ANAMNESI ED ESAME OBIETTIVO, RICHIESTA DI ECG A 12 DERIVAZIONI, RICHIESTA DI RX TORACE, ESECUZIONE DI ECG A 12 DERIVAZIONI

QUADRO CLINICO INIZIALE

?? PA sistolica: 80/45 mmHg

?? FR: 34 atti/minuto

?? FC: 33 r

?? SpO₂: 82%

QUADRO AUSCULTATORIO: rantoli crepitanti ai campi inferiori medi bilaterali, gemiti e fischi diffusi; presenza di soffio sistolica 3/6 in area mitralica.

ANAMNESI: dalle informazioni raccolte con domande ai familiari e dalla documentazione in loro possesso, si apprende che la paziente è affetta da cardiopatia ischemico-ipertensiva, BPCO, ipertensione arteriosa e diabete tipo II.

Risulta essere in terapia con Asa, Diuretico, Ace-Inibitori, Ipoglicemizzanti orali, Nitroderivato in cerotto, Broncodilatatori in puff.

Viene eseguita un' emogasanalisi arteriosa che rileva:

?? ACIDOSI METABOLICA

?? pH 7,33

?? PO₂ 58 mmHg

?? PCO₂ 38 mmHg

?? HCO₃ 17 mmol/L

?? Hb 12,8 g/dl

?? K⁺ 3,6 mmol/L

?? Na 140 mmol/L

PROCEDURE MEDICHE

Oltre all'auscultazione del torace ed alla rilevazione rapida dei precedenti clinici importanti per l'interpretazione del quadro clinico in esame, viene decisa la terapia farmacologia con:

- Flectadol 300 mg, Furosemide 40 mg ev in bolo, due boli di 0,5 mg di Atropina, beta 2 stimolante XX gtt. in aerosol, infusione con Dopamina 200 mg in 250 SF a 13 ml/ora (paziente di circa 70 Kg);
- viene richiesto l' RX TORACE in PS, che viene eseguito dopo 5 minuti;
- viene richiesta l' esecuzione di ECG a 12 derivazioni

PROCEDURE INFERMIERISTICHE

Dopo l'ABCD iniziale, l'infermiere provvede:

- preparazione dei farmaci;
- infusione dei farmaci: il diuretico, 300 mg di Flectadol, due boli di 0,5 mg di Atropina a distanza di 5 minuti e la Dopamina in pompa di infusione a 13 ml/h,
- preparazione e somministrazione in aerosol del broncodilatatore;
- esecuzione di un ECG a 12 derivazioni;
- cateterizzazione vescicale della paziente per il monitoraggio della diuresi.

REFERTO RX TORACE

Il referto della radiografia d'urgenza evidenzia un'ombra cardiaca discretamente ingrandita, aortosclerosi calcifica con arco modicamente ectasico. Dilatazione delle strutture vascolari ilari e parailari con segni di stasi nel piccolo circolo. Ipodiapofonia di fondo dei 2/3 inferiori di entrambi i campi polmonare.

REFERTO ECG A 12 DERIVAZIONI

L' ECG a 12 derivazioni evidenzia: un BAV totale con ritmo di scappamento ventricolare, con FC 30 batt/min, con sopraslivellamento dell'ST nelle derivazioni inferiori come da IMA INFERIORE.

PROCEDURE MEDICHE

Si chiede la consulenza cardiologia in PS;

si decide di inserire un Catetere Venoso Centrale per:

- monitoraggio della PVC;
- somministrazione di liquidi e farmaci;
- nella prospettiva del posizionamento di un pace-maker.

PROCEDURE INFERMIERISTICHE

- L'infermiere di coordinamento provvede a contattare il cardiologo spiegando il motivo della chiamata;
- l'infermiere di mini-team resta con il medico per proseguire le manovre di inserimento di un CVC;
- si posiziona la paziente di Trendelenburg con un rotolo di telini sotto l'emidorso corrispondente, con il capo esteso e ruotato controlateralmente;
- si prepara il set per CVC, il set da sutura, siringa, lidocaina, telino e garze sterili, antisettico ed una sacca di soluzione fisiologica da 1000 cc.

TREND DELLA PAZIENTE

Monitoraggio continuo dei parametri vitali (polso, pressione, saturazione) e monitoraggio elettrocardiografico;

Nel corso dei 20 minuti successivi all'arrivo si osserva il seguente trend

QUADRO CLINICO

- ?? PA sistolica: 80/50 mmHg
- ?? FR: riduzione a 26 atti/minuto
- ?? FC: riduzione a 30 b/min,
- ?? SpO2: 90%
- ?? persistenza della marezza cutanea
- ?? diuresi: 100 cc di ristagno nel catetere

La non risposta all'atropina, il ritmo di scappamento ventricolare in IMA acuto, lo shock cardiogeno, forniscono l' indicazione all'applicazione del PACING TRANSCUTANEO.

APPLICAZIONE DI UN PACING TRANSCUTANEO - PROCEDURE MEDICHE

- Vista la scarsa collaborazione della paziente, viene discusso il caso con i familiari, i quali vengono informati delle condizioni della paziente, della diagnosi, delle procedure effettuate e degli interventi successivi, inclusa l'applicazione del PACING TRANSCUTANEO;
- viene scelto il farmaco per la sedazione della paziente (Midazolam 5 mg);
- vengono scelti i parametri di impostazione del pacing: FC 70 batt/min, 20 mA di partenza fino alla cattura.

APPLICAZIONE DI UN PACING TRANSCUTANEO – PROCEDURE INFERMIERISTICHE

- Preparazione e somministrazione del farmaco per la sedazione della paziente (Midazolam 5 mg);
- vengono applicate le piastre autoadesive per il pacing in posizione antero-lateale e raccordate con l'apposito cavo al monitor defibrillatore;
- viene impostata la FC e l'ampereaggio del pacing fino alla cattura, avvenuta a 50mA;
- viene verificata la cattura valutando il polso della paziente.

EVOLUZIONE CLINICA IN PS

Dopo il posizionamento del pacing (ben tollerato dalla paziente) si assiste ad un progressivo, lento miglioramento del quadro emodinamico.

QUADRO CLINICO

- ?? PA sistolica: 110/70 mmHg
- ?? FR: riduzione a 18 atti/minuto
- ?? FC: stabile a 70 batt/min con pacing transcutaneo
- ?? SpO2 con ossigeno al 50%: 94%
- ?? scomparsa della marezza cutanea
- ?? ripresa della diuresi
- ?? il miglioramento del sensorio risulta compromesso dalla sedazione precedente.

I risultati ematochimici evidenziano:

- ?? TROPONINA: 4,87 nG/dl
- ?? DIGOSSINA: 3,2 nG/dl
- ?? CREATININA: 2,5 nG/dl

Giunge in PS lo specialista cardiologo già allertato, il quale conferma la diagnosi di IMA INFERIORE in BAV totale con ritmo di scappamento ventricolare, con FC 30 batt/min. Pone indicazione al ricovero in UTIC per impianto di Pace-Maker.

DIAGNOSI ED ESITO

Trasferimento della paziente in UTIC accompagnata dall'infermiere e dall'OSS di PS con persistenza dei trattamenti infusivi, delle monitorizzazioni della PA non invasiva, SpO2, traccia elettrocardiografia con pacing, con la diagnosi di "Infarto Miocardio Acuto Inferiore in BAV totale con ritmo di scappamento ventricolare".

CONCLUSIONI

Il caso presentato, nel contesto della TRIADE CARDIOVASCOLARE utilizzata come approccio a situazioni critiche, associa un problema di POMPA per l'IMA inferiore e di FREQUENZA da un lato correlata all'IMA e dall'altra aggravata dal sovradosaggio digitalico, frequente nel paziente anziano.

La pluripatologia ed il labile compenso emodinamico hanno condizionato la gravità del quadro sintomatologico. Spesso, il paziente anziano, o perché confuso o per la atipica modalità di presentazione delle patologie (vedi la percezione del dolore nel paziente diabetico) può fuorviare l'ipotesi diagnostica, pertanto richiede una maggiore accuratezza nell'esame obiettivo ed in tutte le procedure medico-infermieristiche.

Diverse procedure d'intervento nel paziente anziano trovano una controindicazione primariamente in relazione all'età; ad esempio, nel caso specifico, la trombolisi viene complicata da un'elevata percentuale statistica di emorragie cerebrali.

Gli interventi infermieristici non si discostano in modo importante dall'approccio al paziente adulto non anziano, in quanto vengono attuate procedure secondo un ABCD primario e secondario standard in tutti i pazienti critici. L'unica distinzione riguarda la possibilità di un rapido deterioramento clinico, per cui l'anziano richiede un'osservazione infermieristica se possibile ancora più attenta dei parametri vitali.

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio la Dott.ssa Paola Ventruto per la collaborazione e la disponibilità offertami nella revisione della gestione del sopraccitato caso clinico afferito al nostro Pronto Soccorso.

BIBLIOGRAFIA

Curare l'anziano	D. Cucinotta Ed. Sorbona
Manuale di geriatria e gerontologia	A.E. Tàmmaro, G. Casale, A. Frustaglia Ed. McGraw Hill
Manuale di medicina d'emergenza	F. Della Corte, F. Olliveri, F. Enrichens Ed. McGraw Hill
Manuale di Advanced Life Support	V.V.A.A.
Manuale American Heart Association	V.V.A.A.
Medicina d'Urgenza Pratica e Progresso	V. Gai Ed. Medico Scientifiche - To

ETICA DELLA RCP NELL'ANZIANO

P. Casalini U.O. Anestesia e Rianimazione Az. Osp. Faenza

L'età avanzata rappresenta un paradigma etico per quanto riguarda le terapie invasive e le manovre di rianimazione. Infatti la corretta applicazione del principio di beneficiabilità (fare il bene del paziente; evitare di fare il male) applicata alla rianimazione cardiopolmonare suscita conflitti etici soprattutto a posteriori quando ci si accorge che il risultato della rianimazione cardiopolmonare non è stata la prevenzione di una morte evitabile ma il prolungamento di una agonia che si concluderà nella maggior parte dei casi con la morte del paziente.

In molti casi infatti la rianimazione cardiopolmonare non è semplicemente la applicazione corretta di una metodologia di salvataggio ma rappresenta un anello di una catena terapeutica che, inarrestabile, si esercita sul paziente.

Il cammino terapeutico del paziente scivola così facilmente sull'Accanimento terapeutico, espresso molto chiaramente dal codice deontologico come inutile ostinazione di terapie ed accertamenti diagnostici da cui non ci si può più attendere un ragionevole beneficio per il paziente . L'Accanimento è avversato dalla deontologia ma anche da tutte le istituzioni di pensiero etico come ad esempio la Chiesa Cattolica a partire dalle proposizioni di Pio XII, di Paolo VI e di Giovanni Paolo II nella Enciclica *Evangelium Vitae*.

D'altra parte non applicare una metodologia salvavita in una situazione potenzialmente reversibile, come la morte cardiaca prevenibile , configura un atto di eutanasia passiva che eticamente ha lo stesso significato di una eutanasia attiva deliberata, perché esprime l' intenzionalità di procurare la morte del paziente.

La riflessione etica può aggiungere elementi di approfondimento per orientare la terapia o la astensione dalla stessa in un percorso finalizzato alla ricerca del bene del paziente, obiettivo principale dell'esercizio della Medicina.

Seguendo gli approfondimenti di Tomasma e Pellegrino si possono individuare tre ambiti di riflessione e di decisionalità nel processo terapeutico di un paziente :

- l'ambito dell'efficacia clinica, di cui è competente il medico;
- l'ambito del beneficio come sentito dal paziente, di cui lui ed eventualmente i suoi parenti, sono competenti;
- l'ambito della valutazione dei costi economici e sociali, di cui entrambi, medico e paziente , sono competenti con apporti diversi.

L'efficacia clinica è il campo di approfondimento prettamente medico che è competente sull'efficacia del trattamento e può e deve rifiutare un trattamento ritenuto inutile per non generare un accanimento terapeutico. Si possono però fare errori di valutazione specialmente nell'anziano perché le notizie anamnestiche acquisite possono essere insufficienti, per inadeguatezza delle valutazioni prognostiche oggettive come le scale di punteggio prognostiche, o per altri motivi. Solo in presenza certa di questi dati un medico può ragionevolmente concludere circa la futilità delle terapie e anche sospendere o soprassedere alla rianimazione cardiopolmonare accettando l'evento morte come ineluttabile e rifiutando una distanasia. Ovviamente spesso il dubbio non può che essere ragionevole e va soppesato con prudenza e moderazione. Il ritardare la sospensione delle terapie vitali (anche la rianimazione cardiopolmonare) quando si trova di fronte a parenti totalmente impreparati all'evento non è mai una procedura raccomandabile perché è menzognera mentre va rinforzata la presenza e lo spirito di compassione verso i famigliari cercando e trovando volta per volta l'accompagnamento al decesso del congiunto.

Nell'ambito del beneficio del paziente la sfera dei valori in gioco è reputabile solo dal paziente (e dai suoi parenti come referenti). Solo il paziente nella sua autonomia può valutare, se bene informato preventivamente, se quella terapia sarà per lui di beneficio o sarà sentita troppo invasiva.

Come sanitari occorre qui prendere decisamente un'opzione terapeutica, cioè confermare il nostro ruolo di difesa della vita e del benessere del paziente. Infatti la valutazione della "qualità" di vita come superficialmente intesa oggi nel mondo occidentale non è a nostra discrezione ma eventualmente solo del paziente. Essendo un valore non è quantificabile. Occorre anche ricordare che spesso nella cultura occidentale si sta facendo strada la abitudine a considerare la situazione di sofferenza futura , cioè che deve ancora arrivare, come inaccettabile: l'inizio di una patologia cronica, verosimilmente invalidante e foriera di sofferenza futura per molti è già sinonimo di qualità di vita inaccettabile. L'opzione terapeutica di cui ci facciamo carico come sanitari deve contribuire a fugare questa discutibile concezione perché in questo modo distruggeremmo qualunque speranza di guarigione o comunque di cura delle malattie. A fronte di questa concezione qualche anziano potrebbe ritenere perfino inutile vivere l'anzianità perché ritenuta vita di "scarsa qualità" e occorre discernere in caso di soccorso un'eventuale richiesta di non intervento semplicemente perché da effettuare su una persona anziana. Infatti non esistono studi che dimostrino l'inefficacia di trattamenti rianimatori su anziani perché solamente anziani. Ben diverso è invece il risultato della RCP su anziani che siano anche portatori di patologie come dimostrano svariati studi sulla rianimazione cardiopolmonare intraospedaliera.

In merito invece all'ultimo ambito, quello dei costi economici e sociali occorre specificare che questa può rappresentare un'opzione etica di alto valore sociale purchè scelta liberamente sia dal medico che dal paziente e che si identifica nella eventuale rinuncia da terapie considerate costose e di non ancora dimostrata efficacia a fronte di un risparmio caritatevole per altre categorie di persone. Un paziente potrebbe rifiutare delle cure, anche probabilmente la rianimazione cardiopolmonare , a fronte di una patologia grave , inguaribile anche se non giunta sicuramente alla fase finale. Ovviamente anche il medico può porre la sua parte nella costruzione di una decisione ma occorre specificare il ruolo caritatevole di una eventuale rinuncia che comunque non potrà configurare mai un abbandono terapeutico né la sospensione di cure ordinarie, sempre dovute.

A conclusione di questo breve inquadramento si può concludere che la decisione eventuale di non rianimare un anziano può essere presa a volte dal medico curante, possibilmente mai da solo ma come decisione di équipe, a fronte di evidente inefficacia della terapia proposta; dal paziente a fronte di una considerazione del beneficio come inteso dal paziente; dal medico e dal paziente in una valutazione oggettiva di costi e valori da mettere in campo.

A nessuno deve essere limitata la cura ordinaria la cui espressione non è tanto clinica ma morale e intesa come il complesso di tutte quelle cure ritenute efficaci, non inadeguate o futili per quel paziente mentre non si è moralmente tenuti ad offrire cure straordinarie, sempre nell'accezione morale salvo per il tempo strettamente necessario a consentire l'umana comprensione dell'evento da parte dei famigliari o a compiere i riti religiosi richiesti dal paziente o dai famigliari.

Occorre sul versante clinico elaborare percorsi di accompagnamento (e non tanto di cura) per queste situazioni e aggiornare con precisione il complesso di notizie cliniche che possono oggettivamente aiutare a comprendere sul caso singolo l'efficacia o l'inefficacia delle cure proposte compresa la rianimazione cardiopolmonare sul caso singolo.

EVENTI ACUTI CHE CAUSANO DISABILITA' TEMPORANEA NELL'ANZIANO

Dott. Maurizio Tonizzo *Divisione Medicina*
Ospedale S. Maria del Battuti
San Vito al Tagliamento

Una improvvisa perdita della conoscenza può essere causata da una transitoria caduta dalla perfusione cerebrale (sincope o svenimento), oppure da altri eventi come una ischemia cerebrale, una crisi epilettica, disturbi metabolici, ... quest'ultimi però sono spesso associati ad altri segni o sintomi.

La **sincope** è una improvvisa e transitoria perdita della conoscenza causata da una ridotta perfusione cerebrale caratterizzata da astenia profonda, sensazione di ottundimento cerebrale, annebbiamento della vista, tinniti, disturbi gastrointestinali; il paziente è spesso pallido e sudato. Se l'inizio è graduale il paziente non cade ma si accascia o se cade non si fa male, tipico è lo svenimento scatenato da una forte emozione o dal dolore. Se rapido ed improvviso si deve sospettare una causa cardiaca. Durante la sincope il paziente può manifestare contrazioni miocloniche (sincope convulsiva), rara l'incontinenza urinaria, il polso è debole e spesso lento, il respiro superficiale, la pressione appena percettibile. Con la posizione orizzontale l'episodio si autolimita, può residuare astenia e/o nausea.

In un giovane la causa più frequente è l'iperventilazione o l'attacco vaso-vagale, nelle donne giovani l'emicrania basilare, nell'anziano si deve sospettare una causa cardiovascolare.

Cause:

- Disturbi del ritmo: bradicardie con freq.< 40 bpm (BAV, Blocco senoatriale) oppure tachiaritmie con freq. > 140 bpm (tachicardie per Fibrillazione per flutter o atriale, WPW, tachiaritmie ventricolari da QT lungo, aritmie scatenate da ischemia,...).
- Ipersensibilità del seno carotideo (più frequente nei maschi adulti) causato da un colletto stretto, o da una compressione involontaria del collo in ipertensione (si tratta di un riflesso esagerato che scatena vasodilatazione periferica con ipotensione, bradicardia o arresto sinusale). Compare a paziente in piedi, dura pochi minuti e alla ripresa della conoscenza non ci sono sequele.
- Diminuito output cardiaco più frequentemente per causa ischemiche cardiache, stenosi aortica, ipertensione polmonare, più rare le cardiopatie congenite.
- Ipovolemia acuta come da emorragia del tratto gastrointestinale.
- Ipotensione: la più comune è la causa vasovagale del giovane, oppure per una deplezione di volume come negli ipertesi in terapia antipertensiva e diuretica (tipicamente si manifesta nel passaggio posturale da disteso o seduto -> in piedi); o ancora per una disfunzione del sistema autonomico come nel Diabete, nell'amiloidosi, nell'etilismo, ...
- Ischemia cerebrovascolare transitoria per una improvvisa riduzione di flusso in entrambe le carotidi per una grave aterosclerosi o per arterite. Una riduzione di flusso del circolo posteriore può avvenire per vasospasmo nell'emorragia subaracnoidea e nella emicrania basilare, nella sindrome da furto della succavia. La vertigine da sola non può essere considerata un disturbo ischemico vertebrobasilare.
- L'iperventilazione può produrre una sincope e spesso la causa è psicogena.
- Un severo e parossistico attacco di tosse per una meccanismo riflesso e probabilmente per un significativo e transitorio blocco del ritorno venoso.
- Durante o dopo una minzione notturna, specialmente nell'uomo, si può manifestare una improvvisa vasodilatazione periferica ed una bradicardia imputabile a vari fattori: allettamento notturno, il passaggio posturale associato alla rapida riduzione di pressione nella vescica.

Un'altra causa di transitoria perdita della coscienza è l'**attacco epilettico**. Se ci sono testimoni dell'evento, la raccolta anamnestica guida facilmente alla diagnosi (fase tonica spesso con urlo, fase clonica associata a piloerezione, incontinenza urinaria, cianosi, sudorazione, bava alla bocca, morsus, successivo stato di letargia con respiro russante di durata variabile). In mancanza di testimoni trovare un paziente in stato di incoscienza, si sospetta una crisi convulsiva quando presenta lesioni da caduta, lesioni della lingua, incontinenza sfinterica, stato di confusione mentale e cefalea dopo l'evento, amnesia completa dell'evento.

Quando un paziente **cade frequentemente** e ripetutamente senza perdita di coscienza e senza aver manifestato segni di squilibrio può avere un problema neurologico. Frequentemente viene diagnosticato come "Drop attack" da causa vascolare pensando ad una insufficienza vertebro-basilare per ischemia transitoria del tratto cortico-spinale o del sistema reticolare paramediano. In genere raramente la caduta è un sintomo isolato, frequentemente è associato a vertigine, atassia, diplopia, astenia e perdita transitoria della sensibilità di un emisoma. Il "Drop-attack" può essere anche causato da una transitoria ischemia della corteccia motoria e premotoria parasagittale del circolo cerebrale anteriore (nella variante in cui tutte e 2 le arterie cerebrali anteriori nascono dalla stessa carotide interna). Ma il "Drop attack" può essere anche l'espressione di un tumore del terzo ventricolo o della fossa cranica posteriore, in questi casi la caduta è provocata da una brusca flessione del collo.

Una gran varietà di disturbi neurologici causano alterazioni motorie, della coordinazione e dell'equilibrio nell'anziano con conseguente caduta a terra.

Il Parkinsoniano cade frequentemente soprattutto se rigido e bradicinetico. In questi pazienti il centro di gravità è spostato in avanti e spesso devono "rincorrerlo" e la rigidità e la bradicinesia impediscono la rapida correzione dell'equilibrio per cui tendono a cadere in dietro. Anche nei pazienti con Paralisi Nucleare Progressiva la caduta è un disturbo frequente causato sia dal parkinsonismo che dalla incapacità di guardare verso il basso e quindi di evitare gli ostacoli.

La maggior parte delle neuropatie sono miste (sensitivo-motorie) e predispongono alle cadute per astenia muscolare, alterazione della sensibilità ai piedi ed alle articolazioni.

Anche le mielopatie alterando la conduzione delle fibre motorie discendenti e sensitive ascendenti causano cadute per astenia, spasticità, alterazione somatosensoriale e propriocettiva degli arti inferiori.

Cadute a terra associate a disturbi dell'andatura tipo atassia sono la spia di una lesione cerebellare.

Attacchi di vertigine da disturbi vestibolari possono causare sbilanciamento e cadute a terra.

Una ischemia cerebrale transitoria con un deficit motorio focale (emiparesi) con conseguente caduta a terra.

Inspiegabilmente ci sono donne di età superiore a 40 anni che cadono a terra senza patologie apparenti.

La maggior parte dei pazienti che si rivolge ad un medico per cadute a terra sono anziani, e più aumenta l'età e più le cadute sono frequenti. Il normale processo di invecchiamento è associato con un declino di molte funzioni che diminuiscono l'abilità a compensare gli stimoli che alterano la stazione eretta. Artropatie, disturbi cardiovascolari, perdita di massa muscolare, alterazioni motorie, sensitive, sensoriali, alterazioni cognitive, ritardo dei riflessi posturali sono importanti fattori di rischio per cadute. Le più importanti sono la demenza, la depressione, l'ictus, il parkinsonismo, le neuropatie, i disturbi dell'andatura. Soprattutto quest'ultimo (causato da varie situazioni fisiologiche e patologiche) è presente in più del 50% degli anziani residenti in casa di riposo. C'è un alto valore predittivo di cadute per l'anziano che, per parlare, si ferma di camminare, come se la simultaneità di funzioni cognitive e motorie interferiscano con la capacità di mantenere la stazione eretta. Attenzione poi ai farmaci: l'anziano spesso assume antidepressivi, benzodiazepine e/o altri tranquillanti che alterano sensibilmente lo stato di coscienza. Ci sono poi numerosi fattori ambientali: gradini poco illuminati o di altezza variabile, tappeti, stanze in disordine, pavimenti scivolosi, mancanza di passamanii o supporti su cui appoggiarsi nelle scale.

L'ictus cerebrale è la causa più importante e forse la più frequente di **disabilità permanente**.
Si tratta di un evento cerebrovascolare acuto in cui il ricovero in strutture dedicate può portare vantaggio al paziente sia in termini di ridotta mortalità che di recupero della disabilità.
Il ricovero deve essere fatto in tempi rapidi, per cui nel solo sospetto di un ictus si dovrebbe istruire la popolazione a non perdere tempo chiamando il medico di famiglia ma chiamare subito il 118 che deve dare la stessa priorità del sospetto infarto miocardico o del politrauma.
Il personale del 118 deve essere addestrato a riconoscere i segni e i sintomi dell'ictus (attenzione: il TIA in fase acuta è indistinguibile dall'ictus e la diagnosi differenziale viene fatta solo quando i sintomi sono del tutto regrediti). Il suo compito è di monitorare i parametri vitali e correggerli se alterati (A,B,C), ricercare eventuali traumatismi cranici o cervicali, posizionare una via venosa ed eventualmente somministrare fisiologica (evitando le soluzioni glucosate a meno che non vi sia ipoglicemia), somministrare O₂, proteggere le parti paralizzate, non trattare l'ipertensione (eccetto in casi specifici: edema polmonare, crisi anginosa, ...), fare uno stick glicemico e trattare subito in caso di ipoglicemia, non somministrare farmaci antiaggregati, eparina o corticosteroidi.
In Ospedale un inquadramento clinico e strumentale precoce è importante indipendentemente dalla eventuale possibilità di terapia trombolitica (che deve essere attuata entro 3 ore dall'inizio dei sintomi) ma anche per attuare la prevenzione secondaria precoce sia vascolare che delle complicanze neurologiche e mediche.
La TAC deve essere fatta in tempi rapidi per distinguere l'ictus ischemico da quello emorragico. L'ECG e la monitorizzazione cardiaca sono importanti per inquadrare eventuali cause cardioemboliche (eventualmente anche con l'ecocardio TT o TE). Si eseguono gli esami ematochimici in urgenza (emocromo, glicemia, elettroliti, creatinina, PT, APTT, Fibrinogeno, es. urine; se dispnoico si esegue anche un EGA).
Si deve evitare per quanto possibile l'uso di catetere vescicale.
A prescindere dall'uso della trombolisi, il ricovero dovrebbe essere fatto in reparti dedicati dove si pone particolare attenzione alla precoce prevenzione delle complicanze che possono peggiorare la prognosi sia quondam vita che per il recupero neurologico.
Se dispnoico si deve quantificare l'insufficienza respiratoria ed assicurare una adeguata ossigenazione e, se necessario, iniziare una terapia antibiotica.
La monitorizzazione cardiaca permette un precoce trattamento delle condizioni che possono alterare lo stato emodinamico.
L'ipertensione va trattata solo se persistente e marcata e la sua correzione deve essere graduale. Una terapia antipertensiva precoce deve essere attuata in particolari condizioni: scompenso cardiaco, infarto miocardico associato, insufficienza renale, encefalopatia ipertensiva, dissezione aortica. In caso di ictus emorragico i valori di pressione da trattare sono: > 180 mmHg sistolica, 105 mmHg diastolica.
La temperatura corporea deve essere monitorata, nelle prime 48 ore spesso c'è un lieve rialzo della temperatura legata a disregolazione centrale o per infezioni o disidratazione, tutte condizioni da trattare immediatamente. Poiché la febbre può contribuire a peggiorare il danno neurologico va sempre trattata quando superiore a 37°.
Una precoce valutazione della disfagia è fondamentale per evitare la polmonite "ab ingestis", sarà opportuno inoltre fare una valutazione nutrizionale per impostare rapidamente la dieta più adeguata.
Devono essere attuate tutte le misure per prevenire per la trombosi venosa sia con l'uso delle eparine a basso peso molecolare che con mezzi fisici (tipo calze elastiche).
Si deve fare una adeguata valutazione globale per impostare un programma di nursing per la prevenzione delle anghilosi, dei decubiti, per l'igiene della cute e degli sfinteri, per una rapida e sicura mobilitazione del paziente.
La valutazione fisiatrica deve essere richiesta per il timing della riabilitazione.

Bibliografia:

- Walter G. Bradley, Robert B. Daroff, Gerald M. Senechal, C. David Marsden: Neurology in Clinical Practice; Butterworth Heinemann Edition; 3th Ed 2000.
- SPREAD 2003. Ictus cerebrale: linee guida italiane di prevenzione e trattamento; Hyperphar Group Editor 2003.

ASPETTI ASSISTENZIALI NELL'ANZIANO COLPITO DA ICTUS IN FASE ACUTA: LA STROKE UNIT.

I. M.Lorenzet U.O. Medicina Pres.Osp. Spilimbergo ASS 6

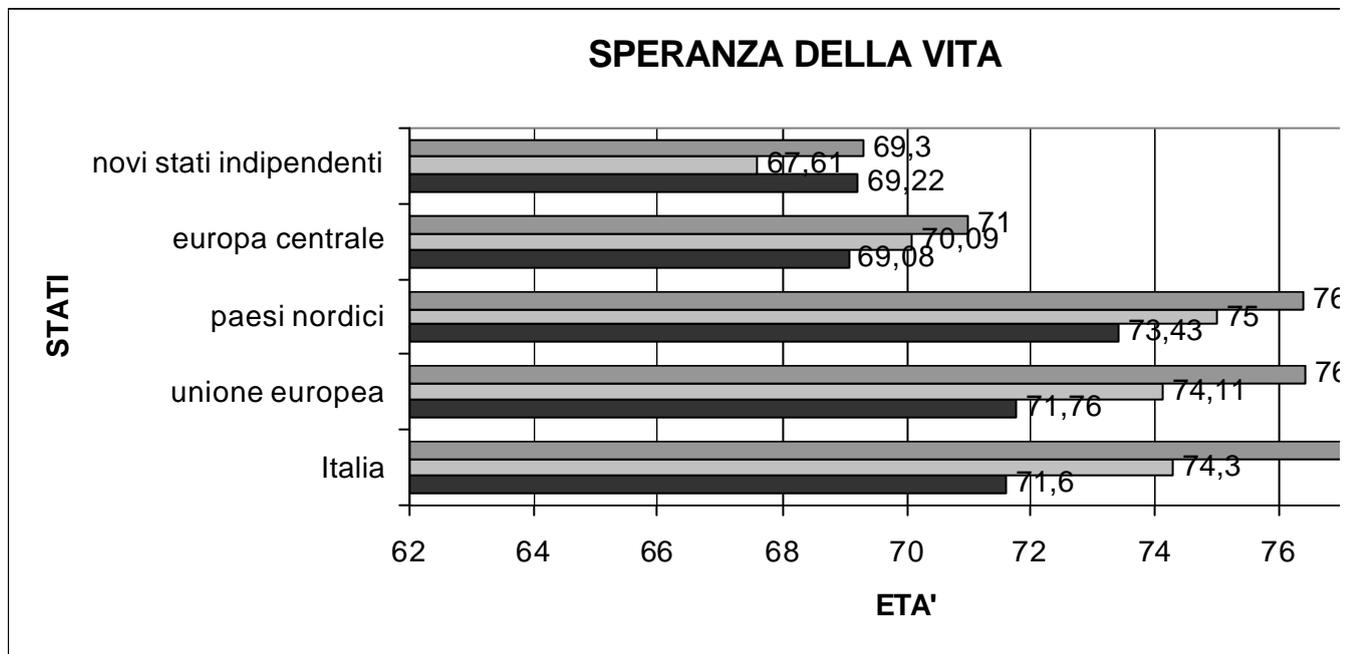
La realizzazione di una stroke unit nasce come progetto circa 5 anni fa nel reparto di medicina del presidio ospedaliero di San Vito al Tagliamento grazie ad un “suggerimento dato dal dott. Tonizzo e raccolto dall’equipe infermieristica e di addetti all’assistenza.

Prima di spiegare com’è nato e si è sviluppato il progetto vorrei illustrarvi i motivi che ci hanno spinto verso questa scelta.

PERCHE' PROPRIO L'ICTUS?

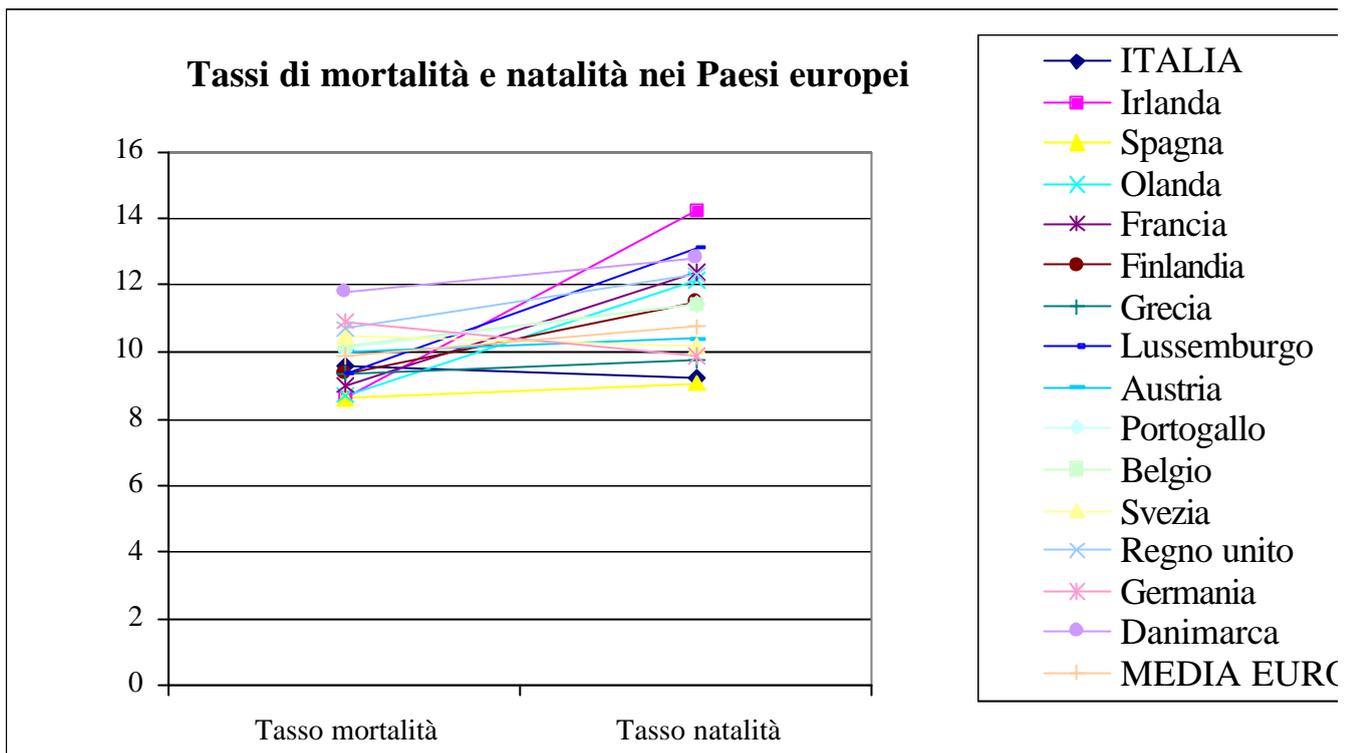
Da fonti dell’OMS scopriamo che:

? ?Aumenta in tutto il mondo la speranza di vita alla nascita.



? ?Si riduce il tasso di mortalità

? ?Cala la natalità



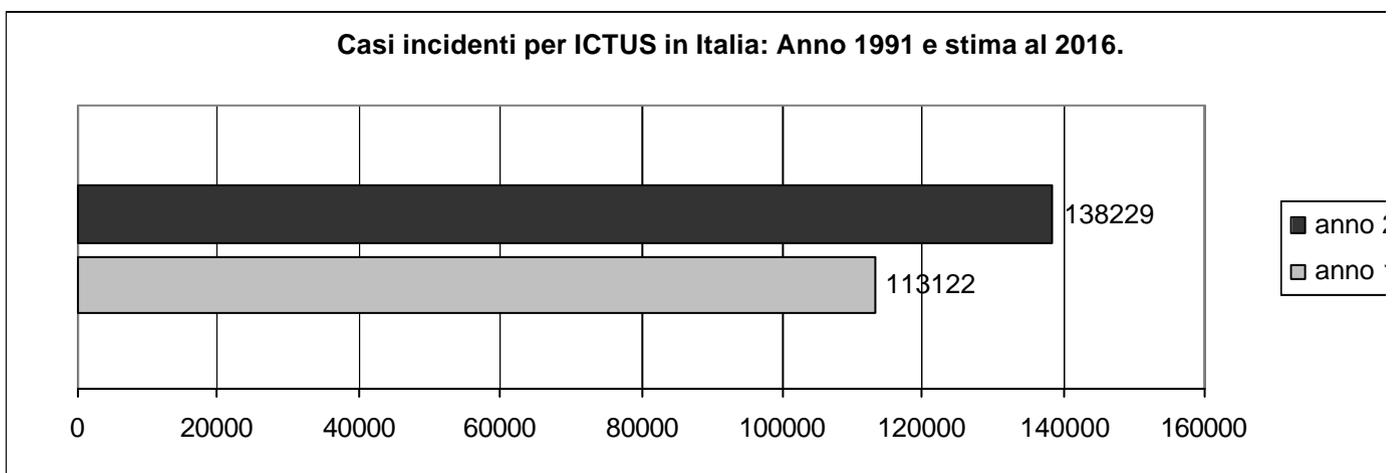
Da questi tre eventi deriva una modificazione nella struttura per età della popolazione.

1° Considerazione: la popolazione invecchia.

In Italia negli ultimi 30anni il tasso di mortalità per ictus sta diminuendo grazie a modificazioni dello stato socio-economico della popolazione, a migliori abitudini alimentari e al controllo dei valori di pressione arteriosa, ma elaborazioni dell'Istituto Superiore di Sanità su dati ISTAT dimostrano che la mortalità per ictus da sola rappresenta ancora tra il 10 e il 16% delle cause di morte.

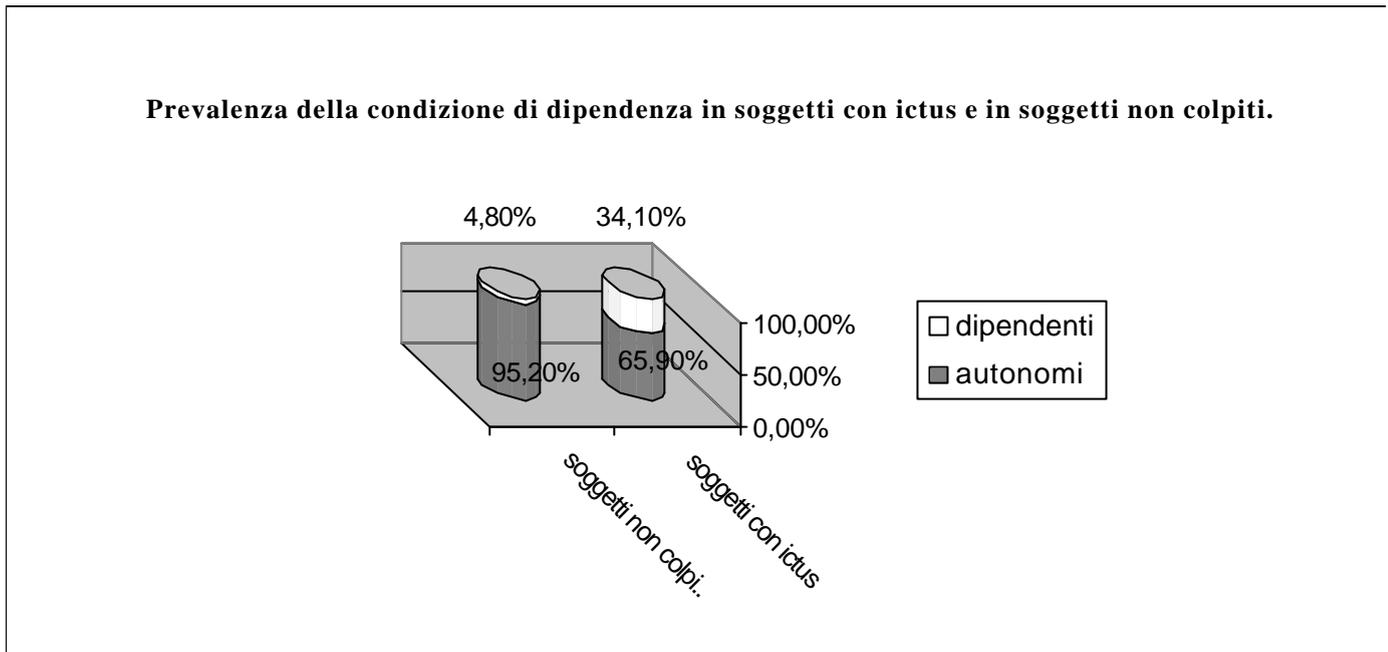
Se andiamo ad analizzare le stime che sono state presentate in un rapporto del 1999, possiamo osservare che nel 1991 i casi incidenti per ictus in Italia erano 113122 e la stima al 2016 prevede 138229 casi incidenti.

In pratica un aumento di 7107 casi incidenti in 25 anni.



2° Considerazione: la popolazione invecchia ed è più esposta al rischio di avere un ictus.

Dal rapporto citato in precedenza si segnala che nel 35% dei pazienti colpiti da ictus residua una grave invalidità e una marcata limitazione nelle ADL.



3° Considerazione: la popolazione invecchia, è più esposta al rischio di avere un ictus ed è più disabile.

Abbiamo cercato in letteratura le conoscenze al momento disponibili e dalla Cochrane Collaboration disponiamo di queste evidenze scientifiche:

- ? ?L'assistenza nella fase acuta fornita dalla stroke unit migliora la qualità di vita dei pazienti ad un follow-up di cinque anni;
- ? ?L'avanzare dell'età è un fattore predittivo di possibili recidive;
- ? ?I pazienti affetti da ictus che sono dimessi precocemente dall'ospedale per essere affidati ad una équipe di riabilitazione territoriale, non mostrano differenze nelle capacità funzionali e nel grado di disabilità rispetto ai pazienti sottoposti all'assistenza convenzionale;
- ? ?Le unità specialistiche di terapia dell'ictus riducono la mortalità e il numero di ricoveri e aumentano la probabilità di tornare a vivere a casa, rispetto ai reparti tradizionali di medicina interna.
- ? ?

4° Considerazione: il lavoro finalizzato e specifico sui pazienti colpiti da ictus migliora il risultato in qualità di diminuzione della mortalità e dell'ospedalizzazione.

MODELLO ORGANIZZATIVO NELLA PRESA IN CARICO DEL PAZIENTE AFFETTO DA ICTUS

Le vasculopatie cerebrali costituiscono un problema sanitario, assistenziale e sociale per l'elevata incidenza e prevalenza sulla popolazione, per la gestione della fase acuta della malattia, ma soprattutto per la complessità della gestione degli interventi rivolti al contenimento della disabilità e alla più funzionale restituzione del paziente alla famiglia e alla società. I quesiti organizzativi che si presentano agli operatori sanitari nella "presa in carico delle vasculopatie cerebrali" sono, in linea di massima, gli stessi che si pongono gli imprenditori nel momento in cui organizzano un processo produttivo: si tratta di decidere cosa, come e per chi produrre ovvero quali trattamenti terapeutici erogare (e quali no), in quale quantità, in quale modo e a favore di chi.

Il settore sanitario è comunque peculiare vista la necessità di compiere una esplicita valutazione dei risultati ottenuti in termini di miglioramento dei livelli di salute. L'analisi del processo di produzione delle organizzazioni sanitarie non si deve limitare al confronto fra input e output, ma deve prolungarsi fino alla analisi del così detto outcome, ovvero degli esiti sanitari.

Il trattamento sanitario, così come qualsiasi attività economica, può essere considerato un processo produttivo attraverso il quale, partendo da una serie di fattori primari usualmente chiamati input (personale, attrezzature, beni di consumo, servizi, immobili, farmaci, ecc.) si ottengono dei prodotti, output, in grado di rispondere a specifiche esigenze dei Pazienti. In realtà, nel settore sanitario, il processo produttivo non si esaurisce con la semplice produzione dell'output (ovvero delle singole prestazioni sanitarie). L'obiettivo finale è il miglioramento dei livelli di salute della popolazione. Il processo termina con la produzione di esiti sanitari previsti e verificabili (nel nostro caso equità nell'accesso, riduzione della mortalità, anni di vita guadagnati, riduzione della disabilità, reinserimento

famigliare, lavorativo e sociale ovvero del cosiddetto outcome.

LE CRITICITÀ DEL PERCORSO E IL LORO SUPERAMENTO APPROPRIATEZZA E VERIFICABILITÀ'

Il raggiungimento dell'outcome prefissato dipende ovviamente da input sufficienti qualitativamente e quantitativamente e da prodotti intermedi, output, coerenti con l'obiettivo desiderato: è comune esperienza che gli input a disposizione siano spesso inadeguati, insufficienti o, peggio ancora, siano mal utilizzati nella produzione di prestazioni ridondanti, duplicate, inappropriate, o di per sé corrette e appropriate ma non integrate nel percorso di salute del paziente, soprattutto se complesso come il paziente con vasculopatia cerebrale. Per risolvere questa situazione si deve procedere attraverso queste fasi:

1. Analisi dei percorsi esistenti,
2. Monitoraggio attraverso la costruzione di specifici indicatori,
3. Correzione degli input.

VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE

Nel pianeta Sanità tuttavia la principale risorsa, ma anche la principale criticità, è costituita dal personale: dalla sua condivisione, compartecipazione, coesione al raggiungimento dell'outcome dalla sua cultura sanitaria, professionale, dalla sua attitudine al cambiamento e al miglioramento di percorsi di salute e naturalmente dalla sua umanità, dipende il successo di modelli organizzativi innovativi, che fondano cioè sulla visione di processo e sulla gestione di gruppi di lavoro la relazione delle loro dinamiche interne. Anche in questo caso quindi il valore inteso come valorizzazione della risorsa umana è priorità in un modello organizzativo che vede, come nel caso delle vasculopatie cerebrali, il "fattore uomo" così necessariamente vincolante per la sua riuscita.

PROGETTAZIONE

Oltre al così detto cliente interno, ulteriore criticità è rappresentata dai numerosi stakeholders che ruotano intorno alla presa in carico delle vasculopatie cerebrali: tra tutti i più importanti sono ovviamente il paziente e i suoi caregivers, che in assenza o in carenza di un chiaro percorso di salute vanno a ricercare e a tracciare vie di uscita in base ai bisogni così come letti e vissuti dal paziente stesso o da chi prende decisioni in sua vece.

Questo fenomeno di autoreferenzialità nella individuazione di priorità e attivazione di percorsi, comportamento non raro nella nostra Sanità, genera una confusione di ruoli se non addirittura conflitti e la via attivata, rispondendo spesso a una lettura parziale dei Bisogni complessivi del paziente (sanitari – riabilitativi – assistenziali), solo occasionalmente produce un percorso appropriato. Ne deriva quindi che è prioritaria l'individuazione di valore inteso come elaborazione di una progettazione complessiva e individualizzata quale antitesi all'autoreferenzialità.

FLESSIBILITÀ'

Ulteriore criticità è inoltre costituita dalla difficoltà di una corretta gestione della fase di deospedalizzazione, soprattutto nelle aree metropolitane, per la rigidità dei modelli spesso proposti, che tengono in considerazione più le necessità organizzative delle strutture che le necessità del paziente, e per una politica programmatica non al passo con le mutate caratteristiche e richieste della popolazione negli anni 2000. Ne consegue anche in questo caso l'individuazione di valore inteso come creazione di un sistema flessibile di risposta.

IL MODELLO ORGANIZZATIVO: LO STROKE SERVICE

ARTICOLAZIONE

Il modello organizzativo proposto ha come obiettivo il ritracciare il percorso complessivo di cura nelle vasculopatie cerebrali secondo una visione di processo che trova in Sanità nella "gestione di patologia" (il Disease Management degli anglosassoni) il modello attuativo più simile ed efficace.

Nel caso del Disease management delle vasculopatie cerebrali il Gruppo di lavoro è necessariamente multidisciplinare e multiprofessionale con il coinvolgimento, per il loro specifico, di tutti gli attori coinvolti nelle varie fasi di sviluppo del processo.

Le Fasi sono suddivise in **Fase Ospedaliera** e **Fase Distrettuale**.

La Fase Ospedaliera, di notevole valenza sanitaria per il raggiungimento degli obiettivi di efficacia del percorso ma complessivamente di durata contenuta rispetto al tempo complessivo di recupero del paziente, è suddivisa in:

Fase emergenza (118 – D.E.A.) da 0 a 3 ore.

Fase sub-intensiva (Stroke Unit) da 3 a 72 ore.

Fase di degenza ordinaria ospedaliera fino a stabilizzazione della situazione (U.O.A. di neurologia, medicina interna...).

Fase di Riabilitazione ospedaliera (Degenza Riabilitativa intensiva) fino a 60 giorni.

Tutte queste fasi (eccetto le prime ore della Fase dell'emergenza) vedono attivamente coinvolte le funzioni di riabilitazione.

La Fase Distrettuale, di minore impegno medico-internistico, ma a elevato impegno riabilitativo e assistenziale spesso prolungato nel tempo, si articola concettualmente in: Fase degenziale (Degenza Riabilitativa estensiva; Lungodegenza medica post-acuzie; Residenze Sanitarie Assistenziali).

Fase Domiciliare (Assistenza Domiciliare Integrata; Riabilitazione Domiciliare non A.D.I.), Fase Ambulatoriale (Riabilitazione Ambulatoriale; Day Hospital; Centri Diurni).

Fase di Prevenzione (Registro Stroke con follow up strutturato, Campagna di prevenzione. In tutte queste fasi vedono attivamente coinvolte a vario titolo le funzioni di riabilitazione.

Perché il modello sia non solo quello teorico di una presa in carico delle vasculopatie cerebrali ma risponda soprattutto al modello pratico del disease management è necessario che tutte le fasi sopra elencate siano attivate, integrate e rispondenti al reale e diversificato bisogno sanitario e sociale della popolazione di riferimento (Stroke Service).

LA STROKE UNIT: OBIETTIVI ED ORGANIZZAZIONE

Nonostante l'interesse suscitato dalla patologia cerebrovascolare, ad oggi, non tutti hanno le idee precise e coincidenti circa la reale efficacia di aree dedicate per il trattamento di tale patologia, il loro costo e se esiste un modello organizzativo che possa essere ritenuto il migliore.

La stroke unit è utile?

Per rispondere alla domanda si deve citare P. Langhorne che afferma: **“La gestione dei pazienti con ictus in una stroke unit si associa ad una significativa riduzione della mortalità”** (Do Stroke Unit save lives? Lancet 1993 342: 395-98) ed H. S. Jorgensen che aggiunge **“il trattamento di pazienti con stroke in fase acuta in una unità di terapia per lo stroke ha salvato vite, ridotto la degenza media, ridotto la frequenza delle dimissioni protette, potenzialmente, ridotto i costi...”** (Stroke 1995; 26: 1178-82).

Alcuni studi hanno indagato i benefici attribuibili al trattamento in stroke unit rispetto ai reparti non dedicati. Confrontando 438 pazienti assistiti presso il reparto di medicina generale con 364 assistiti presso 10 letti di una stroke unit, assegnati ad entrambe le strutture in modo casuale, dopo 10 giorni **il tasso di mortalità era significativamente più basso** per i secondi con l'8,2% rispetto al 15,1% dei primi. **La sopravvivenza ad un anno era del 70,6% per i pazienti della stroke unit** e del 64,6% per gli altri, differenza anch'essa statisticamente significativa. Ugualmente a **18 mesi il gruppo della stroke unit manteneva il 65,1% di sopravvissuti** contro il 58%. **La maggior differenza a favore del gruppo stroke unit si rilevava per i pazienti ammessi con diagnosi di emorragia intracerebrale, con un tasso di mortalità del 24,5%** contro il 51,6% differenza statisticamente significativa.

Una meta-analisi ha esaminato 19 studi di confronto fra stroke unit e reparti non dedicati per un totale di 3249 pazienti. La mediana del tasso di mortalità per i pazienti trattati nelle stroke unit era del 20,9%, contro il 25,4% (ogni 22 pazienti assistiti nella stroke unit si previene un decesso). **Il 40% dei pazienti delle stroke unit risultava in grado di condurre la propria vita a casa**, rispetto al 33,6%.

Per quanto riguarda il risparmio economico, l'introduzione di una stroke unit in un piccolo ospedale di 250 letti ha comportato una riduzione della degenza media del 34%, con una spesa minore del 23% l'anno.

Che cos'è una stroke unit?

E' necessario sottolineare che le risorse strumentali, pur essendo indispensabili, non rappresentano la connotazione qualificante della stroke unit che è invece rappresentata da un modello culturale ed organizzativo innovativo sostanzialmente basato su una particolare organizzazione e qualificazione degli operatori.

Tale modello culturale è fondato sulla consapevolezza della multidisciplinarietà della patologia cerebrovascolare e della superiorità dell'approccio umanistico al paziente rispetto all'approccio clinico.

Ne consegue la necessità di creare un team multidisciplinare ben integrato ed interagente con il paziente ed i suoi familiari e di accettare il concetto che salute non è assenza di malattia ma presenza di benessere fisico psichico e sociale (OMS).

Il paziente va ascoltato, reso parte attiva del processo di guarigione, coinvolto nella gestione della patologia, reso partecipe di ogni decisione riguardante la propria salute e deve mantenere in ogni circostanza la titolarità delle scelte che lo riguardano.

Le **caratteristiche distintive della stroke unit** rispetto al trattamento convenzionale sono:

- ☞☞ **L'ORGANIZZAZIONE** - un gruppo terapeutico multidisciplinare coordinato ed integrato con il gruppo assistenziale in grado di coinvolgere i familiari nel processo riabilitativo.
- ☞☞ **LA SPECIALIZZAZIONE** - interesse e specializzazione del personale medico ed assistenziale nello stroke e nella riabilitazione.
- ☞☞ **L'EDUCAZIONE** - aggiornamento e formazione del personale, dei pazienti e dei familiari.

Gli **obiettivi della stroke unit** sono i seguenti:

- ☞☞ Accogliere tempestivamente il paziente - “time is brain”;

- ☞ Valutare il paziente, tramite personale particolarmente esperto e con competenze multidisciplinari, nella sua globalità (patologia cerebrale, patologia causale, patologia associata, implicazioni psicologiche ed emozionali del contesto in rapporto anche alle condizioni economiche, sociali, culturali e familiari);
- ☞ Sottoporre la persona a trattamento adeguato che ottimizzi le possibilità di limitazione del danno neuronale, regressione delle lesioni non stabilizzate (aree di penombra) e recupero delle funzioni lese;
- ☞ Valutare il quadro clinico del paziente, l'inizio precoce di un progetto riabilitativo "confezionato su misura" per le sue condizioni cliniche e le sue possibilità di collaborare;
- ☞ Prevenire o trattare precocemente le complicanze note ed attese che possano influire negativamente sulla prognosi;
- ☞ Iniziare precocemente una prevenzione secondaria;
- ☞ Inserire il paziente, se favorevole, in eventuali trials terapeutici e raccogliere dati, esperienze ed osservazioni che consentano il progresso delle conoscenze.

Data l'importanza di un intervento precoce è inoltre necessaria un'adeguata campagna di educazione, affinché la patologia venga tempestivamente e correttamente identificata e il paziente venga al più presto inviato al centro più vicino.

Bisogna inoltre organizzare delle dimissioni protette che garantiscano la continuità assistenziale, la prosecuzione del trattamento riabilitativo e della prevenzione secondaria, la raccolta dei dati post dimissione ed un deflusso dei pazienti dalla stroke unit che ne impedisca l'intasamento e la perdita di efficienza.

Operare per obiettivi, presuppone la capacità di identificare i bisogni di assistenza infermieristica, di pianificare, gestire e valutare l'intervento assistenziale infermieristico. Questo significa che l'infermiere deve adottare un modello assistenziale di riferimento e consentire così al gruppo di avere un linguaggio comune, dei criteri di identificazione dei bisogni e di valutazione degli obiettivi, dotandosi di strumenti che ne rendano agevole l'applicazione. Nella pianificazione dell'assistenza infermieristica, l'infermiere deve essere orientato alla logica del CONTINUM AUTONOMIA/ DIPENDENZA.

Il continuum individua la condizione della persona assistita rispetto al soddisfacimento dei bisogni di assistenza infermieristica; ai poli opposti vi sono le condizioni estreme di autonomia e dipendenza. L'autonomia è la situazione in cui la persona ha le capacità e le possibilità di soddisfare i propri bisogni e non necessita dell'intervento infermieristico. L'infermiere interviene all'evidenziarsi di condizioni che indicano una riduzione dell'autonomia con azioni orientate al recupero della stessa ed aventi a seconda del livello di intervento finalità di:

- ?? **Indirizzare** – orientare in funzione di un esplicito e conveniente criterio di scelta. Tale azione si fonda sul presupposto che la persona, acquisite determinate conoscenze, sia in grado di soddisfare i propri bisogni.
- ?? **Guidare** – sorreggere la scelta di un intervento teorico e/o pratico. L'azione di guida, si fonda sul presupposto che la persona, compiute delle scelte ed acquisite specifiche abilità, sia in grado di agire efficacemente per soddisfare i propri bisogni.
- ?? **Sostenere** – contribuire al mantenimento di una condizione di relativa stabilità e sicurezza. L'azione di sostegno, si fonda sul presupposto che la persona messa nelle condizioni per poterlo fare, mantenga o metta in atto le conoscenze e le abilità acquisite per soddisfare il bisogno.
- ?? **Compensare** – intervenire per stabilire un equilibrio precedente, tramite una parziale sostituzione. Tale azione si fonda sul presupposto che la persona necessiti costantemente di interventi infermieristici di parziale sostituzione nello svolgere le attività collegate al soddisfacimento del bisogno.

? ? **Sostituire** – espletare completamente una o più funzioni di una persona in sua vece. L'azione di sostituzione si fonda sul presupposto che la persona necessiti costantemente di interventi infermieristici di totale sostituzione, che può avvenire anche mediante l'impiego di ausili, presidi, attrezzature da parte dell'infermiere.

RUOLO DELL'IP NELLA STROKE UNIT

La fase acuta dell'ictus rappresenta una delle condizioni neurologiche che richiedono e indubbiamente beneficiano di una gestione assistenziale mirata al pronto riconoscimento di possibili complicanze. Tale esigenza nasce da un lato dalle peculiarità fisiopatologiche dell'ictus, in cui le disfunzioni del sistema cardiovascolare svolgono un ruolo preponderante, dall'altro dalla destabilizzazione neurologica e cardiovascolare che può intervenire imprevedibilmente in via secondaria sia alle alterazioni morfologiche e funzionali del tessuto cerebrale in corso d'infarto sia, in alcuni casi, alla sede specifica coinvolta.

La maggioranza delle complicanze dell'ictus può essere affrontata con successo tramite interventi medici e un'assistenza continua. Circa il 25% dei pazienti con ictus peggiora durante le prime 24 – 48 ore di ricovero, un rimanente 10% pur ancora peggiorare dopo 96 ore, ed è stato descritto un peggioramento anche dopo una settimana dall'esordio dei sintomi. Nella maggior parte dei casi è difficile prevedere la comparsa di deterioramento per cui tutti i pazienti dovrebbero essere considerati a rischio di peggioramento neurologico, e tutto il periodo nel quale tale evoluzione è possibile deve essere considerato fase acuta. È in questa fase che la gestione generale del paziente secondo protocolli standardizzati può modificare significativamente l'evoluzione clinica. In uno studio pilota, il monitoraggio in fase acuta dell'ictus dei parametri fisiologici e il loro mantenimento a livelli normali, si è dimostrato in grado di ridurre il peggioramento neurologico precoce. Vi sono evidenze sperimentali che attribuiscono un ruolo di tipo neuroprotettivo alla pronta correzione dell'alterazione dei parametri fisiologici.

BISOGNO DI RESPIRARE E MANTENERE LA FUNZIONE CARDIOCIRCOLATORIA.

MONITORAGGIO CARDIOLOGICO

La stretta correlazione tra ictus ischemico e patologie cardiache è stata ampiamente evidenziata in passato. Nella gestione del paziente con ictus ischemico acuto risulta, quindi, essenziale considerare la possibile coesistenza o insorgenza di disturbi cardiologici tra l'infarto miocardico acuto, l'insufficienza cardiaca congestizia, le aritmie e la morte improvvisa, la cui prognosi è fortemente legata alla tempestività dell'intervento. Nell'ictus acuto, il rilascio di catecolamine può precipitare l'insorgenza di alterazioni del ritmo e/o della funzionalità cardiaca. Le aritmie cardiache, in particolare la fibrillazione atriale possono associarsi all'ictus. Esse raggiungono la massima incidenza nelle prime 24-48 ore dall'esordio dell'ictus ed in alcuni casi sono ad elevata mortalità. Pertanto il monitoraggio ECG continuo è indicato durante tutto l'arco delle prime 48 ore per rilevare aritmie potenzialmente pericolose.

OSSIGENAZIONE EMATICA

Un altro punto critico nella gestione ottimale dell'ictus acuto è il mantenimento di una adeguata ossigenazione tissutale. L'ipossia, promuovendo il metabolismo anaerobio e la deplezione delle riserve energetiche, ostacola il potenziale recupero della zona di penombra ischemica aggravando l'estensione dell'area infartuata e peggiorando la prognosi. Le più comuni cause d'ipossia sono rappresentate dall'ostruzione parziale delle vie aeree, dalla polmonite ab-ingestis, dalle atelettasie e dall'ipoventilazione relativa, ad esempio, a scompenso cardiaco, ad embolia polmonare, ad estesi infarti cerebrali emisferici o vertebrobasilari, ad ampie raccolte emorragiche o a sostenuta attività epilettica da ictus emisferici.

La ventilazione può peggiorare durante il sonno. Pertanto il monitoraggio continuo o discontinuo dello stato di ossigenazione ematica tramite pulsiossimetria o emogasanalisi è indicato almeno nelle prime 24 ore dall'esordio dell'ictus e va proseguito fino alla normalizzazione e/o stabilizzazione del quadro respiratorio.

La posizione sollevata del tronco può essere consigliabile per il suo effetto favorevole sulla saturazione di ossigeno e sulla riduzione della pressione intracranica.

Non vi sono tuttora dati a favore dell'efficacia della somministrazione routinaria dell'ossigenoterapia, che risulta addirittura sconsigliata negli ictus di gravità lieve o moderata, e che va invece indirizzata a quei pazienti in stato d'ipossia documentata (saturazione O₂ < 92%). In caso di ipossiemia moderata, in assenza di alterazioni del respiro, è indicata la somministrazione di ossigeno a 2-4 L/min, avviando la somministrazione con elevate concentrazioni di ossigeno da ridurre successivamente in base ai dati di SaO₂.

TEMPERATURA CORPOREA

Dati sia sperimentali che clinici indicano che l'ipertermia è dannosa a livello della lesione ischemica ed è associata sia ad un peggioramento clinico che ad un peggior esito funzionale. L'ipotermia ha un effetto neuroprotettivo. Circa il 50% dei pazienti con ictus cerebrale presenta ipertermia nell'arco delle prime 48 ore dall'insorgenza dell'evento. Studi sperimentali hanno dimostrato che la temperatura corporea è correlata significativamente con le dimensioni dell'area ischemica.

PRESSIONE ARTERIOSA

Sebbene la presenza di ipertensione arteriosa sia frequente in pazienti con ictus acuto (>80%), il suo trattamento non deve essere generalmente iniziato precocemente, soprattutto in considerazione della necessità di garantire, particolarmente in questa fase, un flusso di perfusione cerebrale sufficiente alla sopravvivenza della penombra ischemica, non protetta dai meccanismi di autoregolazione.

Valori pressori elevati possono essere legati a molteplici cause, quali l'ictus stesso, il riempimento vescicale, il dolore, un'ipertensione preesistente, la risposta fisiologica all'ipossia cerebrale o l'ipertensione intracranica, lo stress da ospedalizzazione. I valori pressori spesso si normalizzano non appena il paziente viene lasciato riposare in ambiente tranquillo, o la vescica viene svuotata, o il dolore controllato, o l'ipertensione intracranica trattata: a distanza di 4-10 giorni dall'esordio dell'ictus circa il 60% dei pazienti presenta una risoluzione spontanea dell'ipertensione.

In caso di emorragia cerebrale è indicata la terapia antipertensiva qualora i valori pressori siano: pressione sistolica > 180 mmHg o pressione diastolica > 105 mmHg.

L'ipotensione arteriosa è infrequente e generalmente legata all'ipovolemia.

LE VALUTAZIONI INFERMIERISTICHE

Come abbiamo visto questo bisogno del paziente può essere compromesso da:

Aspirazione nelle vie aeree di cibo o di liquidi per problemi di deglutizione legati a deficit funzionali delle labbra, della bocca, della lingua, del palato, della faringe, della laringe o dell'esofago prossimale. I deficit possono manifestarsi in diverse fasi della deglutizione, dalla fase di preparazione orale, a quella di transito esofageo. Una valutazione precoce da parte dell'infermiere, insieme ad un posizionamento adeguato del paziente durante la somministrazione del cibo e dei liquidi, aiuta a prevenire l'aspirazione nelle vie aeree.

Ristagno delle secrezioni bronchiali. Posizione supina troppo prolungata e sul lato emiplegico, possono provocare il ristagno delle secrezioni che vengono sovente espulse in modo inefficace a causa della compromissione più o meno pesante del riflesso della tosse e della disfagia. Le secrezioni accumulate possono ostruire le vie aeree e/o favorire l'insorgenza di infezioni delle vie respiratorie. Il peso del braccio sull'addome può inoltre ridurre ulteriormente l'espansione toracica. Un cambio frequente di posizione, riducendo i tempi di permanenza in posizione supina e sul lato emiplegico, sono determinanti per la prevenzione di tali complicanze. Per evitare situazioni di atelettasie bronchiali, se il paziente è in grado di collaborare, lo si può sottoporre ad esercizi respiratori banali quali: fare inspirazioni ed espirazioni prolungate e/o far soffiare attraverso una cannuccia in una bottiglia con circa 8-10 cm di acqua per più volte al giorno.

Va inoltre valutata dall'infermiere, la frequenza che dipende dalle condizioni del paziente, l'adeguato sforzo respiratorio, la frequenza ed i caratteri del respiro e il colorito della cute e delle mucose. Molti pazienti anziani colpiti da ictus cerebrale, hanno all'origine problemi cardiaci e di ipertensione, i quali possono a lungo andare, essere causa di uno scompenso cardiaco congestizio.

I "rumori polmonari" anormali (crepitii, gorgoglii) possono rappresentare i primi sintomi di complicazioni correlate a ipoventilazione. Un aumentato sforzo della respirazione, la tachipnea, il colorito livido o cianotico della cute e uno stato di agitazione, possono essere segni di ipossiemia. Identificarli e riferirli prontamente al medico, possono facilitarne il trattamento e la risoluzione immediata. Un altro parametro da controllare assiduamente nelle prime ore è la temperatura corporea. È importante segnalare in modo tempestivo l'insorgenza dell'ipertermia, anche non grave, per poterla trattare immediatamente.

DIAGNOSI INFERMIERISTICHE E PROBLEMI COLLABORATIVI

C.P. Aritmie cardiache, IMA, FA

D.I. Rischio di alterazione della funzione respiratoria correlata a stato di incoscienza.

D.I. Liberazione inefficace delle vie aeree, correlata ad aumento delle secrezioni bronchiali ed affaticamento.

D.I. Rischio di alterazione della temperatura corporea correlato a compromissione della termoregolazione secondaria a ictus

BISOGNO DI ALIMENTARSI ED IDRATARSI

NUTRIZIONE

Un'adeguata nutrizione riduce la mortalità e influisce favorevolmente sull'evoluzione sia clinica che funzionale dell'ictus.

Quando è difficile calcolare la BBE (Basic Energy Expenditure) si ritiene corretto somministrare 25 Kcal/Kg di peso usuale per giorno, associando 1 ml di acqua per ogni Kcal somministrata. Tale dosaggio punta alla promozione delle funzioni anaboliche evitando un eccesso di somministrazione di calorie. È consigliabile usare glucidi per il 65-85% e lipidi per il 15-35%.

DISFAGIA

La disfagia è una conseguenza frequente nell'ictus con ricadute negative sull'esito clinico e funzionale, sulla mortalità e sui tempi di degenza.

Oltre alla malnutrizione possibili complicanze determinate dalla disfagia sono: l'aspirazione di materiale estraneo con conseguente polmonite ab-ingestis, la disidratazione e l'emoconcentrazione con effetti secondari negativi sulla perfusione cerebrale e sulla funzione renale.

Un monitoraggio standardizzato della funzione deglutitoria ed una adeguata via nutrizionale sostitutiva sono indicati al fine di prevenire le complicanze secondarie alla disfagia.

Una valutazione clinica standardizzata del rischio di disfagia (usando il BSA: Bedside Swallowing Assessment) e un test semplice, quale il test della deglutizione di acqua, sono indicati in tutti i pazienti con ictus acuto.

Nonostante le possibili complicanze, la PEG è migliore del SNG per una nutrizione enterale protratta.

MONITORAGGIO DELLA GLICEMIA

L'iperglicemia è associata ad una maggiore gravità della lesione ischemica cerebrale e ad una aumentata morbosità e mortalità. Nel paziente diabetico lo scompenso del metabolismo glucidico rappresenta una grave complicanza.

L'ipoglicemia può essere un fattore aggravante del danno ischemico cerebrale.

In pazienti con ictus acuto e iperglicemia > 200 mg/dl è indicata la correzione con terapia insulinica. Deve essere prontamente trattato anche il paziente in ipoglicemia.

LE VALUTAZIONI INFERMIERISTICHE

Un'adeguata nutrizione e idratazione possono essere compromesse dalla disfagia, dall'incapacità di masticare ed alimentarsi autonomamente, dalla mancanza di interesse nei confronti del cibo, da deficit cognitivi come l'incapacità di sentire gli stimoli della fame e della sete e di comunicarli. Gli effetti della carente o mancata soddisfazione di questo bisogno possono essere astenia, aumentato rischio di lesioni da decubito ed ulcerazioni cutanee, alterazioni elettrolitiche e riduzione della capacità di partecipare alla riabilitazione stessa. Per limitare ed evitare tali conseguenze dovrebbe essere monitorato giornalmente l'apporto di liquidi e cibo, e periodicamente il peso del paziente.

La preparazione dei cibi graditi al paziente, la creazione di un ambiente tranquillo, l'anticipazione delle sue richieste, la minimizzazione del senso di dipendenza, l'assistenza del paziente durante i pasti (ponendosi sempre dalla parte lesa), l'incoraggiarlo a nutrirsi autonomamente stando seduto sul letto prima e seduto in sedia poi, l'insegnarli ad utilizzare presidi adatti alle sue condizioni (stoviglie con manici di facile presa, tovagliette antiscivolo, bicchieri a beccuccio dotati di manici facilitanti la presa e con la base pesante, ecc.), riducono al minimo i rischi e facilitano il recupero dell'autonomia.

Va ricordato inoltre che per prevenire infezioni a carico della mucosa del cavo orale è necessario procedere alla pulizia dello stesso dopo ogni pasto, insegnando al paziente a farlo gradualmente da solo prestando attenzione particolare al lato colpito dove la rimozione del cibo residuo da parte della lingua può risultare difficoltosa o impossibile.

I pazienti anziani vanno seguiti con maggior attenzione perché spesso hanno una minore educazione nell'igiene orale, sono portatori di protesi dentarie mobili, non hanno dentizione e credono che: "quando hanno la febbre non devono mangiare".

Gli anziani inoltre hanno una diminuita sensazione di sete e di fame.

DIAGNOSI INFERMIERISTICHE E PROBLEMI COLLABORATIVI:

C.P. Crisi ipoglicemica

D.I. Sindrome da deficit nell'assunzione dei cibi per incapacità di portare il cibo alla bocca correlata a mancanza di coordinamento secondaria a ictus.

D.I. Rischio di deficit di volume di liquidi correlato a disfagia e a difficoltà nel raggiungere recipienti con le bevande secondaria a debolezza.

D.I. Compromissione della deglutizione correlata a paralisi o a paresi muscolare secondaria a danneggiamento di motoneuroni superiori.

BISOGNO DI ELIMINAZIONE URINARIA E INTESTINALE

DISFUNZIONI VESCICALI

L'ictus si accompagna frequentemente a disfunzioni vescicali la cui entità e natura sono correlate alla sede ed entità del danno cerebrale. La presenza di un'incontinenza urinaria nella fase acuta dell'ictus è un fattore prognostico indipendente di morte e disabilità residua grave.

La ritenzione ed il residuo post-minzionale si associano frequentemente a infezioni del tratto urinario a loro volta causa di ulteriori complicanze.

Il posizionamento a dimora di un catetere vescicale è indicato solo nei pazienti con grave disfunzione vescicale.

Nei pazienti senza apparenti disfunzioni vescicali è indicato controllare periodicamente l'esistenza di residuo post-minzionale e qualora se ne verifichi la presenza praticare la cateterizzazione sterile intermittente.

LE VALUTAZIONI INFERMIERISTICHE

FUNZIONE VESCICALE

Il persistere dell'incontinenza urinaria dopo l'ictus è connesso ai gravi deficit motori. Le cause possono annoverare il danneggiamento dei centri che sovrintendono la funzione vescicale; l'immobilità, che preclude l'uso dei servizi igienici; deficit cognitivi che impediscono il

riconoscimento dello stimolo o la sua comunicazione verbale. Anche la stasi fecale può favorire l'incontinenza per compressione della vescica.

Tra le complicanze legate a questo problema rientrano, le infezioni del tratto urinario, le lesioni da decubito, imbarazzo e depressione. La terapia è logicamente correlata alla causa. In molti casi si dovrebbe cercare di rimuovere il catetere dove è presente ed impostare contemporaneamente (insieme ad altri professionisti quali il neurologo, il terapista ecc.) un programma di recupero della funzione vescicale.

Premesso che è sempre necessario creare condizioni ambientali che favoriscono la privacy, il programma di recupero deve comprendere minzioni programmate e l'uso della comoda o dei servizi igienici al posto del pannolone.

Lo svuotamento vescicale può essere promosso da tecniche quali il picchiettamento e frizionamento della regione sovrapubica, l'applicazione di una borsa di ghiaccio sulla zona sovrapubica, lo scorrere di acqua tiepida sulla zona interna delle cosce, il far scorrere l'acqua in modo che se ne senta il rumore, il versare acqua tiepida sul perineo. La cateterizzazione saltuaria (su prescrizione medica) è solitamente necessaria quando il residuo post minzionale è superiore ai 50cc. Il clampaggio periodico del catetere prima della sua rimozione non appare, secondo studi abbastanza recenti, di alcuna utilità.

Qualora fosse indispensabile prolungare il tempo di permanenza del catetere vescicale, è fondamentale che l'infermiere abbia cura di detergere e disinfettare il punto di contatto tra catetere e meato uretrale due volte al giorno e che utilizzi criteri di appropriatezza nella scelta dei cateteri e cioè:

Diametro: la scelta dipende sia dalle caratteristiche anatomiche del paziente che dalle caratteristiche delle urine (urine chiare CH 12-14; urine torbide CH 16-18; ematuria CH 20-22)

Tempi di sostituzione: dipendono dal materiale con cui è fatto il catetere (lattice siliconato 15-18 giorni, silicone 30-40 giorni).

E' irrinunciabile l'uso del circuito chiuso.

Qualora risultasse necessario il posizionamento del catetere vescicale in una persona anziana si deve spiegare il motivo e ricordare la presenza del presidio, anche molte volte.

FUNZIONE INTESTINALE

L'incontinenza fecale si manifesta in gran parte dei pazienti con ictus, ma solitamente scompare entro due settimane. La dissenteria, qualora presente, può essere correlata alla terapia, all'inizio dell'alimentazione enterale o a infezioni.

Può essere legata anche alla presenza di fecalomi. Dopo l'ictus la stipsi ed i fecalomi sono di gran lunga più frequenti dell'incontinenza intestinale.

Vi contribuiscono l'immobilità, l'inadeguato regime alimentare, la depressione e l'ansia problematiche neurogene di funzionalità intestinale o l'incapacità di percepire stimoli intestinali, l'incapacità di muoversi e di accedere ai servizi igienici e deficit cognitivi.

Anche in questo caso è importante creare un ambiente che favorisce la privacy e impostare un programma di recupero della funzione intestinale. Il programma deve garantire un appropriato apporto di liquidi, scorie e fibre e l'evacuazione ad intervalli regolari facendo uso della comoda e non appena possibile dei servizi igienici. È particolarmente utile ricordare che la regolazione della funzione intestinale è maggiormente efficace se tende a seguire le abitudini precedenti all'ictus di ogni singolo paziente. Il massaggio addominale per stimolare la peristalsi, l'uso di facilitatori del transito, una mobilizzazione precoce e un oculato uso di emollienti e lassativi, possono essere sicuramente di aiuto.

DIAGNOSI INFERMIERISTICHE E PROBLEMI COLLABORATIVI:

D.I. Rischio di ritenzione urinaria correlata a compromissione delle vie afferenti o a inadeguatezza secondarie a ictus.

D.I. Rischio di stipsi correlata a debolezza della muscolatura pelvica ed immobilità, secondarie a ictus cerebrale.

D.I. deficit nel provvedere all'eliminazione correlata a spasticità o flaccidità secondaria a ictus.

BISOGNO DI IGIENE

LE VALUTAZIONI INFERMIERISTICHE

È necessario insegnare al paziente a provvedere gradualmente ma progressivamente alla cura del proprio corpo comprendendo nella cura del corpo non solo l'igiene ma anche tutte le attività di vestizione e svestizione. È utile consigliare l'uso di abiti e calze comode, facilmente utilizzabili. Questo riduce la dipendenza del paziente dall'infermiere, il senso di frustrazione e favorisce l'autostima e il recupero dell'autonomia. Anche il materiale necessario alla toilette del paziente deve essere posizionato in zone di facile accesso ed utilizzo da parte dello stesso.

DIAGNOSI INFERMIERISTICHE E PROBLEMI COLLABORATIVI:

D.I. Deficit nelle cure igieniche personali correlato a compromissione della mobilità o confusione mentale.

BISOGNO DI MOVIMENTO

LE VALUTAZIONI INFERMIERISTICHE

E' oramai affermato che la mancanza di movimento in tutte le persone determina:

Difetto di coordinamento neuro-muscolare e d'equilibrio posturale.

I muscoli perdono la loro azione antigravitaria, i tendini ed i corpi muscolari si accorciano, le articolazioni s'irrigidiscono per alterazione del tessuto connettivo;

Alterazioni ossee caratterizzate da aumento della porosità dell'osso dovuta alla perdita parziale di calcio, fosforo e matrice ossea (osteoporosi da disuso);

Rallentamento del circolo ematico, per la mancata azione di pompa dei muscoli e conseguente stasi venosa che facilita la formazione di trombi. Questi trombi, soprattutto alla ripresa della posizione ortostatica, possono liberarsi in circolo e determinare pericolose embolie polmonari;

Necrosi cellulare, nelle zone cutanee soggette a maggior pressione per la ridotta ossigenazione e nutrizione dei tessuti (ulcere da compressione);

Riduzione dell'espansione polmonare che comporta un'insufficiente ossigenazione ematica;

Stasi delle secrezioni bronchiali, con conseguente maggior rischio d'infezioni;

Diminuzione della peristalsi, con formazione di fecalomi;

Deposizione di sedimento nelle vie escrettrici (calcolosi renale);

Depressione sensoriale, che induce scompenso cerebrale e alterazioni delle funzioni psichiche superiori, delle reazioni emotive e psicologiche: angoscia, dolore, disturbi dell'identità o disorientamento spazio-temporale.

Per i suddetti motivi è previsto che l'immobilità della persona nel letto non può essere protratta oltre le due ore. Si dovrà programmare un piano posturale da iniziare al più presto, con posizionamenti da eseguire ogni due ore ad una serie d'esercizi completi da eseguire due o tre volte durante la giornata.

Il risultato della riabilitazione dipende non solo dalle varie sedute di terapia, ma molto anche da quanto succede al paziente durante le restanti ore del giorno e della notte. Persino la postura che egli assume quando dorme può determinare una notevole differenza nell'esito finale.

Indipendentemente dalla bontà del trattamento riabilitativo, se durante il resto del tempo il paziente non si muove o si muove con sforzo secondo schemi di movimento anormali, aumenterà la spasticità e la maggior parte di quanto egli riesce ad ottenere andrà perduta e non verrà tradotto nella vita quotidiana allontanando sempre di più l'obiettivo autonomia.

Il terapeuta insegna il movimento mentre l'infermiere lo finalizza nelle ADL ed allena il paziente a quel movimento.

La riabilitazione deve quindi essere considerata una terapia 24 ore su 24.

DIAGNOSI INFERMIERISTICHE E PROBLEMI COLLABORATIVI:

D.I. Compromissione della mobilità, correlata a diminuzione delle funzioni motorie secondaria a danneggiamento di motoneuroni superiori.

D.I. Alterazione del comfort correlata ad immobilità e posizionamento improprio.

D.I. Sindrome da immobilizzazione.

D.I. Intolleranza all'attività, correlata a decondizionamento secondario ad affaticamento e astenia.

D.I. Eminegligenza correlata ad alterazione delle capacità percettive secondaria a ictus cerebrale.

BISOGNO DI UN AMBIENTE SICURO E TERAPEUTICO

LE VALUTAZIONI INFERMIERISTICHE

L'ambiente in cui avviene il recupero del paziente, può essere considerato sicuro e terapeutico se vengono garantite alcune condizioni:

PREVENZIONE DELLA TVP: tutti i pazienti colpiti da ictus sono potenzialmente a rischio di TVP. La TVP è una delle cause principali di embolia polmonare, e non solo. Il risultato della prevenzione sarà di gran lunga più efficace se alla mobilizzazione verrà associato l'uso di collant elastici a compressione graduata.

CONSERVAZIONE DELL'INTEGRITÀ' CUTANEA: i pazienti gravemente paralizzati, obesi, incontinenti o spastici sono ad altissimo rischio. Il rischio può essere valutato con l'utilizzo di scale quali ad esempio la scala di Norton. Per mantenere l'integrità cutanea è necessario (facendo riferimento al protocollo aziendale sulla prevenzione e trattamento della lesioni da decubito):

Effettuare una valutazione sistematica e giornaliera della cute per tener sotto controllo le aree a maggior rischio di interruzione, con particolare attenzione alle sporgenze ossee;

Garantire un'accurata igiene quotidiana;

Evitare il contatto con zone umide (urine, sudore, ecc.)

Fare attenzione alle zone di maggior pressione legate alla posizione del paziente nel letto; utilizzare spray di barriera, lubrificanti, se necessario appositi materassi antidecubito (si ricorda che questi presidi non esimono l'infermiere dal cambiare frequentemente di posizione il paziente, consentono solamente di allungare sensibilmente il tempo di permanenza in una determinata posizione durante la notte per consentire il riposo del paziente evitandogli così continui risvegli), cambi di abbigliamento, ecc..;

Assicurare un'adeguata idratazione e un'adeguata alimentazione;

Contribuire a migliorare progressivamente la mobilità del paziente.

PREVENZIONE DELLE CADUTE: i deficit senso motori aumentano il rischio di cadute. Le cadute risultano essere tra le più frequenti cause di danno nei pazienti con ictus: il rischio di caduta è incrementato dai deficit senso-motori che danno problemi alla mobilità, all'equilibrio o alla coordinazione, e dal disorientamento, da deficit percettivi, disturbi visivi e problemi di comunicazione che influiscono sulla possibilità del paziente di chiedere aiuto o di ottenere le necessarie informazioni. Una buona valutazione dovrebbe indicare i fattori di rischio del paziente e i potenziali rischi dell'ambiente ospedaliero (per esempio: la superficie del pavimento, la luminosità, l'ubicazione e l'accesso ai servizi igienici). Il personale infermieristico è responsabile della valutazione e dell'attuazione di idonee misure preventive, anche se comunque tutti gli operatori si devono adoperare nell'adozione delle stesse. Un progetto di riduzione del rischio deve contemplare un'implementazione del controllo dei pazienti ad alto rischio, la supervisione del trasferimento e della deambulazione, la verifica dell'esistenza nelle stanze di degenza di idonei sistemi di chiamata degli infermieri, la stesura di programmi atti a prevenire le cadute e una irrinunciabile educazione del paziente e della famiglia.

DIAGNOSI INFERMIERISTICHE E PROBLEMI COLLABORATIVI:

C.P. Trombosi venosa profonda

D.I. Rischio di lesione, correlato a deficit motori, percettivi o del campo visivo

D.I. Compromissione dell'integrità tissutale correlata a compromissione della mobilità secondaria a ictus cerebrale.

D.I. Rischio di alterazione della mucosa del cavo orale correlata a malnutrizione e disidratazione.

BISOGNO DI INTERAZIONE NELLA COMUNICAZIONE

LE VALUTAZIONI INFERMIERISTICHE

La capacità di comunicare è importante sia per una positiva partecipazione alla riabilitazione che per il ripristino di una vita indipendente. Con il paziente con difficoltà nella comunicazione, l'infermiere deve entrare in rapporto usando un atteggiamento calmo e rassicurante, il contatto visivo e il tatto. I deficit della comunicazione possono contribuire a isolare totalmente la persona colpita da ictus: l'uso della comunicazione non verbale aiuta a stabilire il contatto e a ridurre l'ansia. È necessario parlare lentamente e chiaramente al paziente, non urlare, dargli spiegazioni semplici, accompagnate da gesti semplici; farlo partecipe alla conversazione quando sono presenti altre persone consigliando di parlare uno alla volta. Evitare di rispondere al posto del paziente, non usare mai un linguaggio infantile. Procurare mezzi di comunicazione alternativi, come una lavagnetta o carta e penna, se necessario.

Le spiegazioni rapide e complesse possono provocare un sovraccarico per il sistema neurosensoriale aggravando il senso di frustrazione. Parlare a voce troppo alta (se il paziente non ha problemi di ipoacusia) provoca solo un aumento di stress. Rispondere al posto del paziente, non coinvolgerlo nelle conversazioni in presenza di altri o rivolgersi a lui in modo infantile sono atteggiamenti che contribuiscono ad aumentare il suo senso di sfiducia.

DIAGNOSI INFERMIERISTICHE E PROBLEMI COLLABORATIVI:

D.I. Compromissione della comunicazione, correlata a disartria o afasia.

D.I. Rischio di compromissione delle interazioni sociali, correlato a difficoltà di comunicazione e imbarazzo relativo alle disabilità.

BISOGNO DI RIPOSO E SONNO

LE VALUTAZIONI INFERMIERISTICHE

L'ictus e la routine ospedaliera possono modificare le caratteristiche del sonno. La depressione e l'ansia possono influire sulla quantità dello stesso. Gli spasmi muscolari, le algie, l'incapacità di muoversi nel letto, le frequenti necessità di minzione o l'incontinenza lo possono interrompere. L'ambiente poco familiare dell'ospedale, il rumore, i risvegli forzati per l'assunzione dei farmaci o il controllo dei parametri vitali possono causare problemi a molti pazienti. La mancanza di un adeguato riposo notturno può interferire con la capacità del paziente di seguire il programma riabilitativo. Durante le ore diurne, il riposo può diventare necessario a causa dello sforzo fisico richiesto dalle attività di recupero, ma può compromettere la capacità del paziente di riposare di notte. La valutazione delle problematiche del sonno comprende la storia delle abitudini del paziente, l'osservazione del ritmo sonno-veglia e l'esame dei fattori ambientali. Il trattamento di questi problemi deve essere mirato alle cause, modificando la realtà ambientale per ridurre i motivi di disturbo durante il sonno, o gli schemi posologici e di azione. Occorre inoltre prendere in

considerazione interventi volti a mantenere vigili i pazienti e ridurre il sonno diurno, per facilitare l'addormentamento e il sonno notturno.

DIAGNOSI INFERMIERISTICHE E PROBLEMI COLLABORATIVI:

D.I. Rischio del disturbo del modello di sonno correlato a difficoltà ad assumere la posizione abituale secondaria a dolore ed immobilità.

CONCLUSIONI

Il protagonista del progetto riabilitativo deve assolutamente essere il paziente: ma l'infermiere non deve dimenticare che l'ictus è un evento devastante non solo per lui ma anche per la famiglia. In caso di sopravvivenza il paziente, deve convivere con la disabilità spesso per il resto della vita.

I famigliari, allora, devono diventare coprotagonisti attivi del processo di recupero perché devono imparare a sostenere il paziente e a adattarsi a un tipo di rapporto sostanzialmente diverso e nuovo sotto tutti gli aspetti. Coinvolgerli e assisterli significa aiutarli ad affrontare con un sano realismo quello che è successo. L'obiettivo dell'educazione sanitaria è in questo caso quello di portarli a comprendere e non semplicemente limitarsi alle spiegazioni magari anche frettolose e superficiali.

L'ansia e lo stress influiscono sulla capacità del paziente e dei familiari di capire e le conseguenze si ripercuotono sul recupero.

In particolare per la persona anziana, diventare un disabile è percepito come la fine della sua vita attiva e l'inizio di una vita in cui "è di peso" per i famigliari quindi non è più utile e non ha più uno scopo per vivere.

Concludo sicura di non aver esaurito l'argomento, visto la portata dello stesso, con la speranza però di aver mediato la trasmissione di alcuni messaggi importanti circa la necessità di un approccio globale e continuativo, al malato in generale e all'anziano in particolare, e di aver dato qualche input utile alla pianificazione dell'assistenza al paziente con questo tipo di patologia in un contesto riabilitativo.

L'infermiere è uno dei membri il team riabilitativo, l'integrazione costante e continua con gli altri componenti è condizione irrinunciabile per poter garantire il successo del progetto di riabilitazione. Per assicurare l'integrazione è necessario fare uno sforzo, sforzo che è quello di

“non pensare che i limiti del proprio campo visivo siano i limiti del mondo”

A. SHOPENAUER

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:

Warlow C.P., Dennis M.; Sandercock P.A.G. edizione italiana a cura di Cesare Fieschi; Mc Graw-hill, 1999.

Hacke W.; Kaste M., Fieschi C. et al. J.A.M.Med.Ass. 274:1017-25.

Hachinski VC, Norris J.W. 1985. David FACompany.

A. H. C. P. R. – Clinical Practice Guideline – Riabilitazione post-stroke 1995 – Versione italiana a cura di: A. Bosio, B. Casa e G. Negrini – U.S. Neurologia “Casa di cura S. Anna” di Brescia.

I. Bo, M. Porta: “L'ICTUS – Prevenzione, terapia, riabilitazione” Conoscere per star bene – Edizioni Angelo Guerrini e Associati S.p.a. Milano 1999.

M. Cantarelli – Il modello delle prestazioni infermieristiche – Collana di Scienze Infermieristiche – Editrice: Masson 1997.

D. P. R. 14 settembre 1994 – Regolamento concernente l'individuazione della figura e del profilo professionale dell'infermiere.

P. Pace, N. Basaglia: L'infermiere di riabilitazione – INRCA – Ancona 1996.

SPREAD (Stroke Prevention And Educational Awareness Diffusion) Ictus Cerebrale: Linee guida italiane. Pubblicazione Health srl, Milano 2001.

RIVISTA MEDICA Periodico Scientifico Indipendente – Ictus e problemi nutrizionali – Volume 5, Numero 4, Dicembre 1999.

R. Sterzi, P. Versari, G. Bottini, A. Bresciani, C. Sparatini:- Assistenza infermieristica in neurologia e neurochirurgia – Editrice: Sorbona 1995.

“Stroke Unit Trialists’ Collaboration – Organised in Patient (Stroke Unit care for Stroke Cochrane review) – The Cochrane Library – Issue 3,2000 Oxford – Update Software.

CORRETTA INTEGRAZIONE TRA ASSISTENZA DOMICILIARE E OSPEDALIZZAZIONE. SUGGERIMENTI DAL TERRITORIO.

A.S.V. I.Martin A.D.O.2 ASS 6

PSN 2003-2005 – LA STRATEGIA DEL CAMBIAMENTO

“Promuovere il territorio quale primaria sede di assistenza e di governo dei percorsi Sanitari e Socio-Sanitari”

L'obbiettivo prioritario è la realizzazione di un processo di riordino che garantisca un elevato livello di integrazione tra i diversi servizi sanitari e sociali, realizzato con il supporto del Medico dell'assistenza sanitaria di base. Un processo teso a fornire l'unitarietà tra prestazioni sanitarie e sociali, la continuità tra azioni di cura e riabilitazione, la realizzazione di percorsi assistenziali integrati, l'intersettorialità degli interventi, unitamente al conseguente riequilibrio di risorse finanziarie e organizzative in rapporto all'attività svolta tra l'ospedale e il territorio a favore di quest'ultimo.

LE CURE INTERMEDIE

Le cure intermedie sono un'area di servizi integrati, sanitari e sociali - domiciliari, residenziali e semi-residenziali – finalizzata a garantire la continuità assistenziale dopo la dimissione ospedaliera e a favorire il rapido recupero funzionale e la massima autonomia dei pazienti.

- ?? Le cure intermedie sono un “concetto” non un servizio,
- ?? Sono una modalità di intervento che pone al centro la persona e i suoi bisogni, che necessita di un forte processo di valutazione e di raccordo tra i diversi attori coinvolti,
- ?? Il tema dell'integrazione è strettamente connesso a quello della continuità della cure,
- ?? L'integrazione è intesa come principio e strumento condiviso, la continuità delle cure come elemento oggi irrinunciabile di risposte adeguate a bisogni complessi.

Attualmente le Cure Intermedie sono poco sviluppate e con una limitata capacità di erogazione e la domanda è però in aumento a causa:

- ?? Dell'incremento di pazienti con patologie cronico degenerative,
- ?? Incremento dei portatori di handicap,
- ?? Incremento della fascia anziana della popolazione.

Rispetto a tali tendenze:

?? I servizi ospedalieri risultano eccessivamente specialistici, mentre

?? I servizi territoriali paiono ancora troppo “poveri”

Le cure intermedie sono una rete di servizi (**strutture e servizi territoriali**), quindi organizzativamente critiche perché:

?? Necessitano di integrazione tra strutture diverse

?? Necessitano di una logica di rete per l'erogazione del servizio

?? Necessitano di capacità di Case Management Interorganizzativo

?? È alto il rischio di generare inappropriately

LE DIMISSIONI PROTETTE

Il gruppo Inter-istituzionale dell'area vasta provinciale ha condiviso alla fine del 2002 il “Protocollo operativo di integrazione tra i servizi territoriali e gli ospedali della Provincia di Pordenone.”

Obiettivi strategici trasversali:

☞ Consolidare le conoscenze delle professionalità che concorrono ad un appropriato soddisfacimento dei bisogni e/o risoluzione dei problemi dei soggetti deboli adottando idonei percorsi assistenziali

☞ Migliorare la qualità dell'offerta assistenziale a livello micro-organizzativo

Principi per le dimissioni protette:

☞ La dimissione è un processo e non un evento isolato, quindi va pianificata

☞ Vi deve essere uno stretto collegamento tra “dentro” e “fuori”

☞ Si deve operare all'interno di un quadro di integrazione multidisciplinare

☞ Il coinvolgimento e la partecipazione attiva dei famigliari

L'integrazione tra Ospedale e Territorio per garantire la continuità di cure dopo la dimissione protetta si attua:

L'Ospedale:

☞ Il personale del reparto di degenza individua il caso che necessita di continuazione di cure nella rete dei servizi territoriali e invia **la scheda di segnalazione** al distretto di appartenenza

Il distretto a sua volta provvede:

☞ Alla valutazione della scheda di segnalazione

☞ All'approfondimento valutativo mediante visita di screening e valutazione multidimensionale

☞ A segnalare il caso al medico di medicina generale

☞ A convocare l'UVD per i casi complessi socio-sanitari

☞ Ad attivare eventualmente il servizio sociale di riferimento

☞ Alla presa in carico dei servizi di rete per i casi semplici.

UNITA' DI VALUTAZIONE DISTRETTUALE (UVD)

La normativa regionale L.R.10/98 art. 25 definisce: l'UVD è l'equipe multidisciplinare attraverso la quale si realizza la programmazione integrata degli interventi

I compiti dell'UVD sono:

○ Valutazione dei bisogni di singoli casi tramite il metodo di valutazione multidisciplinare

○ Elaborazione di un piano assistenziale integrato e personalizzato

L'UVD provvede, a seconda dei problemi/bisogni, ad indirizzare verso la rete dei servizi esistenti sul territorio che sono:

☞ AD/ADI

☞ Assistenza Residenziale e Semiresidenziale (RSA, lungodegenza, centri diurni, case di riposo...)

☞ Ospedale di comunità

- ⚡ Hospice
- ⚡ Telesoccorso – telecontrollo
- ⚡ Servizi sociali
- ⚡ Assegno di cura e assistenza
- ⚡ Volontariato

Composizione dell'UVD:

?? Componenti fissi:

- ⚡ Medico di distretto
- ⚡ Assistente sociale dell'ambito
- ⚡ AFD/ASV referente ADI
- ⚡ Medico di fiducia del paziente in esame

?? Componenti ad invito :

- ⚡ Tutte le figure professionali implicate nella valutazione

PUNTI DI FORZA

- Punto unico di segnalazione
- Approccio globale alla persona (valutazione multidimensionale per bisogni complessi)
- Multiprofessionalità
- Formulazione sia dei piani assistenziali che delle modalità di integrazione tra i servizi
- Condivisione con i famigliari e la comunità

PUNTI DI DEBOLEZZA

- Insufficiente partecipazione ed informazione dei cittadini
- Insufficienti approfondimenti e valutazioni tecniche preliminari
- Complessità organizzativa
- Disomogeneità nella qualità della partecipazione da parte dei singoli servizi e componenti (MMG e AS)

SUGGERIMENTI OPPORTUNITA'

- Rafforzamento del metodo di lavoro interdisciplinare tra i servizi prima dell'UVD
- Adozione di strumenti di valutazione validati e omogenei
- Diversificazione dello strumento (differenziare i livelli di complessità)
- Sviluppo degli aspetti gestionali del "sistema" di pianificazione.

ASSISTENZA DOMICILARE INTEGRATA (ADI)

E' un servizio del Distretto che prende in carico le persone con significative problematiche di salute e cerca di costruire una risposta adeguata ed integrata con altri operatori della rete dei servizi affinché possano restare al proprio domicilio

ADI – PUNTI DI FORZA

- Valorizzazione e visibilità delle cure primarie: qualità e sicurezza nelle cure complesse anche a lungo termine
- Integrazione tra servizi territoriali nella gestione di pazienti multiproblematici
- Famiglia valorizzata e supportata
- Crescita e qualificazione professionale degli operatori (autonomia e competenza)

ADI – PUNTI DI DEBOLEZZA

- Limitatezza quantitativa (disponibilità oraria e numerosità di personale)
 - Difficoltà nella gestione delle urgenze
- Migliorabile collegamento con le unità Ospedaliere
- Migliorabile integrazione con il servizio sociale dei comuni
 - Non congruenza nelle disponibilità orarie e di personale

- Disomogeneità nella partecipazione del MMG

ADI – SUGGERIMENTI/OPPORTUNITA'

- Continuità assistenziale garantita con copertura oraria 24 ore (Medico + Infermiera)
S.Sociale 12 ore su 7 giorni
- Rafforzamento dell'integrazione su tutti i campi
- Maggior formazione specifica per il personale
- Maggior presenza di medici-specialistici a domicilio

CONCLUSIONE

- La logica di rete è fisiologica per le cure primarie; non è opportuno pensare di sostituirla con la creazione di nuove strutture
- La rete funziona in modo efficiente quando funzionano opportuni sistemi di gestione del conflitto in un continuo processo di negoziazione.

BIBLIOGRAFIA:

Piano sanitario nazionale 2003-2005

Legge Regionale 10/98

Delibera A.S.S. n. 6 - n. 668/02 dimissioni protette

LA GESTIONE INTEGRATA INFERMIERE-OTA DEL PAZIENTE ANZIANO NELL' OBI DI PRONTO SOCCORSO: ASPETTI LOGISTICI, RELAZIONALI, TECNICO ASSISTENZIALI

I. N.Bartolini, I. D.Marani, I. L.Venturini OTA B. Montanari
Struttura di Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza ospedale Umberto I°
di Lugo (Ra) Direttore Dott Mario Ravaglia

Per lo svolgimento della seguente relazione nonché per il rilevamento dati in essa contenuti ci si è avvalsi della collaborazione delle OTA del Pronto Soccorso che cogliamo l'occasione per ringraziare: Novella Guerra, Zambelli Monica, Anna Patassini, Verdiana Fabbri, Anna Valentini, Gigliola Cavina, Valeria Baroncini.

Un ringraziamento anche a Para Stefano afd Pronto Soccorso Lugo.

INCIPIT

Lo scopo di questa relazione, oltre a sottolineare come si deduce dal titolo, l'importanza dell'integrazione infermiere-ota in pronto soccorso, vuole anche riflettere sulla presenza, sempre in aumento in questi ultimi anni, dell'anziano presso i servizi di emergenza.

Questi a nostro avviso i principali motivi:

- ?? Riduzione dei posti letto nei reparti internistici
- ?? Aumento dell'età media
- ?? Situazioni oggettive di solitudine dell'anziano: necessità di un riferimento (vedi per es. periodi festivi)
- ?? Modificata gestione dell'anziano al domicilio (ingestibilità dell'anziano nel proprio nucleo familiare, ospedalizzazione frequente per rifiuto del decadimento organico e della morte)

Il paziente anziano è impegnativo dal punto di vista assistenziale quindi risulta importante affrontare come servizio di emergenza la molteplicità degli aspetti che coinvolgono a 360 gradi questo tipo di malato.

ASPETTI LOGISTICI

La Struttura di Pronto Soccorso e Medicina d'Urgenza ospedale Umberto I° di Lugo (RA) è un DEA di 1° livello che conta un afflusso di circa 39000 accessi annuali. Il Pronto Soccorso è fondamentalmente articolato in 3 zone operative:

- 1) zona **triage**
- 2) zona comprendente gli **ambulatori medici**
- 3) zona **OBI** (osservazione breve intensiva)

La zona **triage** è composta da 3 aree:

- ?? la camera calda, così chiamata per permettere l'ingresso in un ambiente a temperatura controllata delle ambulanze, delle vetture e quindi dei pazienti.
- ?? l'area adibita alla raccolta dei dati anagrafici e valutazione soggettiva/oggettiva dei pazienti deambulanti o in carrozzina da parte dell'infermiere triagista
- ?? l'area adibita all'accoglienza e valutazione dei pazienti barellati (trasportati in ambulanza o barellati dall'infermiere triagista)

In queste due ultime aree abbiamo a disposizione le apparecchiature elettro/medicali per la rilevazione dei parametri vitali e il materiale per poter eseguire medicazioni semplici; vi sono inoltre 3 box divisi da tendine per la privacy provvisti di erogatori d'ossigeno ed avvisatori acustici (campanelli).

Dopo aver osservato e valutato il paziente l'infermiere gli attribuisce un codice colore (codice di gravità) il quale viene immesso in un terminale assieme ai parametri vitali che, a seconda dei casi, sono stati eventualmente rilevati.

Le modalità d'attribuzione dei codici colore sono state codificate da una commissione aziendale di medici e infermieri e validate dal direttore dell'Unità Operativa.

E' presente inoltre un sistema di telecamere a circuito chiuso che permette all'infermiere di triage di controllare la sala d'attesa, la camera calda e i due corridoi che attraversano il P.S.

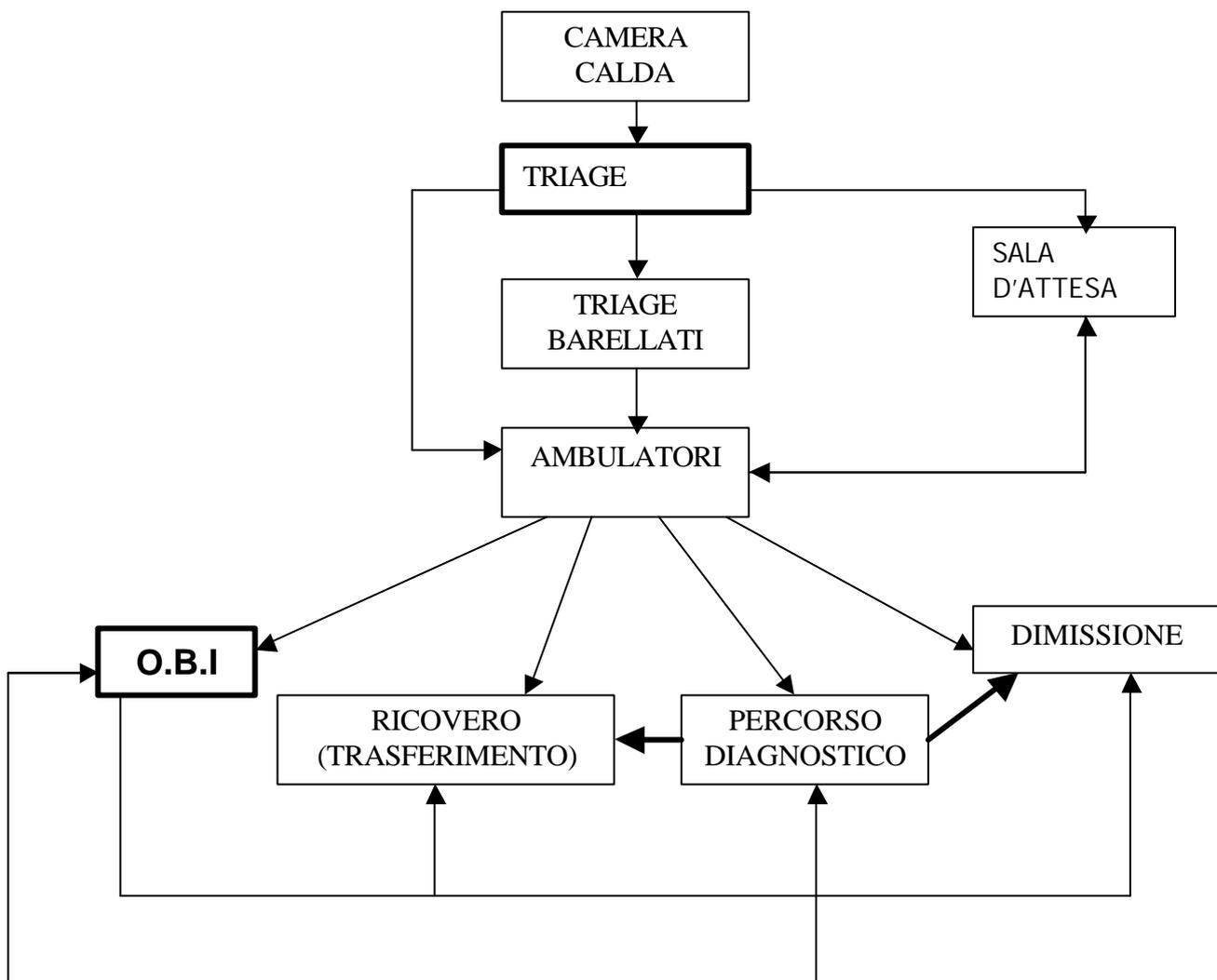
La seconda zona operativa comprende 4 sale o ambulatori nelle quali i medici con la collaborazione degli infermieri, visitano i pazienti. Le sale 1 e 2 sono predisposte per le urgenze primarie (codici colore rossi e gialli) mentre nelle sale 5 e 6 si visitano i pazienti a cui e' stato attribuito un codice colore verde o bianco (minor gravità).

Nella terza zona (sale 3 e 4) si effettua l'Osservazione Breve Intensiva (OBI) che consiste in un percorso diagnostico-terapeutico della durata di alcune ore.

In questa fase oltre a somministrare la terapia prescritta dal medico si attendono le risposte alle indagini consigliate (esami ematochimici, referti radiologici ecc...) e si effettuano consulenze da parte degli specialisti interni all'ospedale.

Queste due sale possono ospitare fino a 8 pazienti (di cui 6 box sono muniti di erogatori d'ossigeno e avvisatori acustici); inoltre due di questi box possono essere adibiti al monitoraggio cardiaco continuo e all'infusione venosa di farmaci attraverso una pompa peristaltica (es. potassio, antiaritmici, ecc).

Schema dinamico percorso paziente in Pronto Soccorso



Nella gestione dinamica dell'utente in P.S. assieme all'infermiere e al medico, da qualche tempo è presente anche l'ota, l'operatore tecnico/assistenziale.

Precisamente: mattino 5 infermieri (2 al triage), 1 ota per l'OBI, 2 medici- pomeriggio 4 infermieri (alle ore 19 un infermiere smonta dal turno) 1 ota per l'OBI, 2 medici – notte 3 infermieri, 1 ota per l'OBI e 2 medici. Un ota è anche presente saltuariamente al triage barellati di supporto all'infermiere.

All'interno del nostro servizio, la sua operatività oltre ad essere prevista al triage e nelle sale obi, è contemplata anche nelle sale di emergenza in supporto all'infermiere qualora ve ne sia la necessità.

ASPETTI TECNICO ASSISTENZIALI

Come si evidenzia l'attività dell'ota all'interno del nostro pronto soccorso è molteplice ed è composta da momenti autonomi e da momenti in cui la sua operatività interagisce e si intreccia con quella dell'infermiere (e del medico...).

In base alla loro tipologia professionale (corso da ota, corso da adb, ecc..) il Coordinatore assieme al Responsabile di Unità Operativa hanno elaborato un piano di attività e compiti così definito:

- assistenza e controllo agli utenti in attesa di prima visita (triage)
- assistenza di base al paziente (cure igieniche)
- attivazione in caso di avvisatore acustico (campanelli)
- gestione barelle (pulizia e rifacimento)
- pulizia asse spinale
- pulizia carrelli elettrocardiografi
- rifornimento biancheria in tutte le sale
- rifornimento flebo in tutte le sale
- gestione sacchi biancheria sporca
- gestione dei contenitori ROT (rifiuti organici trattati) sia piccoli che grandi
- lavaggio, asciugatura e preparazione ferri e garze alla sterilizzazione
- portantinaggio in caso d'emergenza (su ordine i.p. o del medico di turno)
- affiancamento durante il turno notturno dell'ausiliario al di fuori del padiglione (eccetto ordini diversi dell'i.p. o del medico)
- assistenza durante le visite di consulenza (cardiologo, urologo, neurologo ecc..)
- controllo e rifornimento, durante il turno notturno, di tutti i presidi medico/chirurgici.

L'ota è anche di supporto agli i.p. nelle seguenti manovre:

- vestizione e svestizione dei pazienti
- posizionamento elettrodi per l'esecuzione dell'elettrocardiogramma con la continua e assidua supervisione dell'i.p.
- supporto all'i.p. nella consegna del materiale per medicazioni, posizionamento cateteri vescicali, via venosa, ecc...
- gestione cartacea delle schede obi.
- accompagnamento al medico e infermiere nell'emergenza intraospedaliera
- può essere di supporto al medico durante semplici visite (codici bianchi).

Come è stato precedentemente detto, uno dei momenti dell'iter del paziente è la sosta OBI.

Questo tipo di osservazione è sempre stata attuata nel nostro P.S. ma da alcuni anni si è sentita la necessità di formalizzarlo anche tramite protocolli operativi ed individuazione, in ogni turno, di un infermiere responsabile.

Al fine di documentare statisticamente l'attività svolta e la tipologia di utenti nell'OBI, abbiamo elaborato assieme alle ota una scheda di rilevazione da loro stesse compilata; si è deciso di sondare alcune caratteristiche riguardanti l'utenza ultra 64enne che vi ha sostato.

Questa raccolta dati ha impiegato tutto il pool delle ota ed è stata applicata per trenta giorni (10 febbraio 2004- 11 marzo 2004)

ESPOSIZIONE ED ANALISI DI ALCUNI DATI

In questi 30 giorni hanno avuto accesso al triage di pronto soccorso 3115 pz di cui 1017 con età superiore ai 64 anni, quindi con una media del 33.7%

Per 414 di questi utenti (40,7%) su 829 totali è stato necessario un percorso di trattamento diagnostico/terapeutico che ha reso necessaria la sosta in O.B.I.; dalla nostra scheda è emerso che il tempo medio di questa sosta è stato 3,56 ore.

L'età media di questi 414 pazienti è risultata essere di 78,7 anni. Risulta quindi evidente come la presenza di anziani sia importante (circa 1/3 degli accessi totale e la metà di tutti gli accessi OBI...) e soprattutto come l'età media della stessa tipologia di malato presente in OBI sia piuttosto elevata (con "punte" fino a 96 anni...).

È quindi determinante quali-quantitativamente un approccio assistenziale di più figure che si occupi di questo tipo di malato al fine di poter affrontare in maniera sinergica tutte le problematiche che generalmente seguono l'anziano.

A tale proposito i dati che seguono (che meriterebbero sicuramente un maggior approfondimento) possono risultare interessanti per evidenziare l'operatività e la versatilità dell'ota:

- pz allettati che hanno richiesto assistenza il 21%
- pazienti non autosufficienti (con tutte le esigenze richieste) 31.6%
- pazienti che ponevano domande generiche (cosa sto aspettando?, quando arriva il consulente?, quando vado ricoverato?, che ore sono?...) fondamentalmente di carattere relazionale sono stati il 52%
- pazienti ricoverati 55.8%
- assistenza a pz collaboranti 16.2%
- totale chiamate per controllo infusione, cure igieniche, assistenza ai consulenti, per diuresi ed evacuazioni sono state 884.

Alla luce di questi dati possiamo vedere che l'operatività dell'ota all'interno dell'OBI è alquanto impegnativa, tenendo presente che oltre alla gestione assistenziale sopracitata l'ota deve seguire (vedi protocolli) tutta una serie di compiti che la coinvolgono a "360 gradi".

Facciamo presente che non più tardi di un anno e mezzo fa' tutto questo era a carico dell'infermiere che si staccava dagli ambulatori dell'emergenza per seguire i pazienti in OBI con i disagi che si possono immaginare.

L'inserimento dell'ota ha comportato un notevole miglioramento della qualità tecnico/assistenziale in genere e nello specifico un maggior ascolto delle esigenze dell'anziano in OBI e un monitoraggio visivo continuo dell'utente.

Si evince quindi che diventa molto importante durante la fase dell'osservazione breve intensiva una integrazione tra le due professionalità ota/inf: non dimentichiamo che questo pz nella maggior parte dei casi è ancora privo di inquadramento diagnostico, le sue condizioni possono variare

repentinamente e una delle prime persone ad accorgersene può essere proprio l'OTA che presidia con la sua presenza costante le sale OBI.

Proprio perché la figura dell'ota e quella dell'infermiere si intersechino al meglio, all'interno del nostro PS vengono organizzati dei corsi di formazione ed aggiornamenti per inf e ota nei quali si definiscono i compiti ma soprattutto i ruoli delle varie figure (es: emergenza intraospedaliera, è necessaria una stretta collaborazione tra le due figure ma soprattutto "chi prende cosa").

Riteniamo di determinante importanza ai fini della qualità operativa che **tutti** gli operatori sappiano in automatico cosa fare e questo si può raggiungere inserendo nell'organizzazione della U.O uno spazio dedicato alla formazione che comprenda tutte le figure. A questi propositi ci auguriamo che entro breve tempo le ota in servizio presso il Pronto Soccorso possano tramite modulo riqualificativo trasformarsi da ota in OSS al fine di aumentare la propria autonomia professionale.

ASPETTI RELAZIONALI

Sicuramente l'aspetto relazionale è un fattore importante che coinvolge in primis il rapporto paziente e infermiere/ota e in secondo luogo, da non dimenticare, anche con quello con i parenti e gli accompagnatori dell'utente.

La componente relazionale non è da sottovalutare in quanto, oltre all'aspetto etico deontologico, prende in considerazione anche dei tempi assistenziali importanti.

L'anziano ha dei bisogni specifici dal punto di vista umano e senza dubbio quello più rilevante è la situazione di solitudine alla quale l'anziano chiede una risposta univoca, sotto varie espressioni ma alla fine univoca: la necessità di contatto umano, di relazionarsi in tutti i sensi al fine di non sentirsi più solo e di ritrovare una identità che talvolta pare perduta.

Anche per questo l'anziano spesso coinvolge il personale in conversazioni dilungate su episodi della propria vita (guerra, lavoro etc..) per comunicare un "io sono, io esisto" e sentirsi in qualche modo ancora partecipe alla vita sociale. Tra l'altro è spesso piacevole questo tipo di conversazione in quanto molti anziani riescono a trasmettere con la propria esperienza di vita quegli elementi di riflessione esistenziale che riguardano tutti noi e che spesso sfuggono repentinamente alle nostre vite frenetiche. In altri casi il paziente in OBI che attende la sua destinazione è preso dallo sconforto totale perché completamente solo quindi si rivolge al personale per esprimere il proprio stato d'ansia chiedendo implicitamente di essere ascoltato e considerato come essere umano.

In altri casi ancora il paziente chiama ripetutamente per svariati motivi spesso futili ma che nascondono semplicemente il bisogno di comunicare un "io sono qui".

In tutti questi casi sia l'infermiere che l'ota sono coinvolti, ma essendo l'ota in genere la prima figura a rispondere alla chiamata è anche la "titolare" a gestire questa situazione relazionale che talvolta può generare dei conflitti, soprattutto nei casi di ipercarico di lavoro.

Un altro aspetto relazionale conflittuale sono tutte quelle situazioni in cui la sosta è prolungata e determina uno stato di agitazione nel paziente e nei parenti. Il campanello suona sempre più frequentemente e le domande sono quasi sempre le stesse: "quando vado ricoverato?", "quando arrivano gli esami"? oppure "cosa sto aspettando?".

Nel caso della prima domanda purtroppo la situazione della mancanza dei posti letto nei reparti (generalmente internistici) è piuttosto frequente quindi è un tipo di conflittualità alla cui gestione siamo abituati; il paziente deve sostare ore prima di essere ricoverato quindi il posto letto diventa la barella e un paravento per salvaguardare doverosamente la privacy.

In altri casi di ipercarico lavorativo le attese sono spesso giustificate dal fatto che il medico impegnato nelle sale di emergenza deve "staccarsi" (virtualmente) da quest'ultima per riprendere il caso del paziente in OBI (comunque già stabilizzato) e decidere la sua destinazione.

L'integrazione infermiere-ota è importante in quanto la situazione relazionale diventa più facilmente gestibile perché oltre ad un confronto "strategico" tra le due professionalità si possiedono maggiori risorse "fisiche" per fronteggiarle (non dimentichiamo che ci sono turni in cui

l'OBI è perennemente satura, con continuo ricambio di pazienti e la rimiticità con cui suona il campanello è talvolta spiazzante).

La figura dell'ota quindi non è solo un tramite tra paziente e infermiere ma diventa elemento attivo per la gestione del caso in quanto può portare la propria esperienza (generalmente riguardante proprio l'anziano) a vantaggio del lavoro d'equipe. Integrazione vista quindi non solo come supporto operativo ma anche come scambio di esperienze (quindi culturale) per accrescere qualitativamente le dinamiche assistenziali.

Uno dei limiti maggiori alla gestione dell'aspetto relazionale e umano è posto proprio dalla mole di lavoro e dallo stress del personale: da qui lo scontro tra l'aspetto etico-deontologico che deve essere sempre considerato nella nostra operatività e quello psicologico che riguarda la gestione dello stress: un infermiere (o un ota) stressato, frustrato, stanco e demotivato sarà sempre meno disponibile a relazionarsi con qualsiasi paziente e tantopiù con quello anziano che è per definizione esigente proprio per le problematiche vissute sopracitate.

Come possiamo quindi affrontare al meglio questa situazione? Indubbiamente gioca un ruolo importante la sensibilità individuale ma possiamo affinare anche dal punto di vista "tecnico" le strategie per migliorare le nostre capacità (corsi di formazione specifici) e imparare innanzitutto ad ascoltare e gestire le situazioni difficili in modo assertivo. E' ovvio che occorre partire da una "base solida", cioè prevenire lo stress nel personale avendo una buona organizzazione del sistema.

A prescindere comunque da tutto c'è un elemento che non deve mai mancare nel contatto con l'anziano, che ricordiamo è spesso debole, solo, dimenticato, e questa cosa importante è **l'umanità!**

Riteniamo che questo sia il propulsore principale che si dovrebbe attivare automaticamente (indipendentemente dalla figura sanitaria) nell'approccio con il malato e a cui dobbiamo far seguire naturalmente la componente tecnico assistenziale.

In moltissimi casi basta veramente un contatto fisico e poche parole per dare conforto e placare immediatamente uno stato d'ansia, tranquillizzando così il paziente e risolvere in maniera efficace una situazione apparentemente difficile, a vantaggio innanzitutto del malato ma anche dell'intera equipe professionale che può così svolgere il proprio lavoro con maggiore serenità e tranquillità.

TRAUMA NELL'ANZIANO: CONSIDERAZIONI FISIOPATOLOGICHE E GESTIONE POSTOPERATORIA

A. Gratarola, C. Montagnini, S. Rinaldi SCU Anestesia e Rianimazione
Az. Osp. Novara

I dati statistici negli USA suggeriscono che la popolazione geriatrica si espanderà del 50% nei prossimi anni e rappresenterà una larga percentuale degli americani nel 2050.

Anche le lesioni traumatiche negli anziani stanno aumentando, in concomitanza ad uno stile di vita meno sedentario di questa popolazione: l'incidenza dei traumi tra le persone anziane è riportata intorno al 33%. Una revisione della letteratura ha dimostrato che numerosi sono i fattori che influenzano il maggior rischio di eventi traumatici nella popolazione anziana: tra questi, i cambiamenti legati all'età nella stabilità posturale, nell'equilibrio, nell'elasticità motoria e nella coordinazione.

I cambiamenti demografici hanno avuto un impatto tremendo sulla pratica anestesiológica. Fino a pochi anni fa veniva di solito raccomandato di desistere dalla pratica chirurgica in questo tipo di pazienti, a causa della loro "fragilità" e dell'aumentato rischio operatorio se sottoposti a chirurgia maggiore. Attualmente invece, le nuove tecniche anestesiológicas e chirurgiche, tra cui le procedure miniinvasive, hanno permesso di sottoporre alla chirurgia pazienti anche molto anziani, anche se ciò non ha portato ad una diminuzione della mortalità e della morbidità perioperatoria. La mortalità è strettamente correlata con l'ISS (Injury Severity Score), il GCS (Glasgow Coma Scale), le complicanze concomitanti (ARDS, polmoniti, sepsi), la necessità di trasfusioni e di riempimento volemico. Il 77% dei traumi ortopedici dovrebbe essere stabilizzato tempestivamente, anche se si è visto che la chirurgia precoce non ha effetti statisticamente significativi sull'incidenza delle complicanze o della mortalità. Pazienti che necessitano della chirurgia generale per traumi addominali, toracici o cranici hanno una mortalità più elevata.

Il ruolo degli anestesisti e dei medici di reparto deve essere focalizzato alla stabilizzazione e al perfezionamento delle condizioni cliniche preoperatorie tenendo conto delle peculiarità di questo tipo di soggetti, alla selezione delle più sicure tecniche anestesiológicas, all'ottimizzazione della gestione del dolore nel postoperatorio.

La gestione perioperatoria è ovviamente differente da quella dei pazienti giovani e solitamente più complessa: è bene ricordare che se i pazienti pediatrici non sono "piccoli adulti", i pazienti anziani non sono "vecchi adulti".

L'anziano può rischiare lo stesso tipo di trauma del giovane, però le variabili legate all'età come l'atrofia muscolare, l'osteoporosi e la diminuzione del tessuto sottocutaneo lo rendono più suscettibile a danni di maggior entità

Diversi sono i fattori da tenere in considerazione nell'approccio ad un paziente geriatrico traumatizzato e includono le comorbidità, le terapie assunte prima dell'evento, la ridotta riserva fisiologica e i cambiamenti fisiologici legati all'età. Le alterazioni del sistema cardiovascolare e respiratorio limitano la risposta fisiologica all'ipossia e allo shock e possono essere esse stesse le cause primarie di un evento traumatico.

Apparato Cardiovascolare

L'aspetto cardiocircolatorio nell'anziano è all'insegna dell'instabilità: la risposta fisiologica alle alterazioni cardiovascolari può essere diminuita, a causa di una minore sensibilità dei barocettori e per una disautonomia del sistema nervoso periferico (ridotta risposta recettoriale agli agonisti beta-adrenergici).

Il cuore senile ha una diminuita capacità ad aumentare la contrattilità: queste limitazioni sono tanto più marcate quanto maggiore è la domanda e in circostanze di stress non può essere sfruttata la tachicardia riflessa né l'aumento dell'inotropismo se non mediante il mantenimento di un adeguato volume telediastolico sinistro. Tutto questo obbliga ad un'attenta gestione del riempimento volumico perioperatorio, oltre a porre grande attenzione alle variazioni del decubito, che possono influire sul ritorno venoso.

La diagnosi clinica di scompenso cardiaco nell'anziano è particolarmente difficile, per la mancanza di sintomi e segni tipici. In un terzo pazienti con una storia di SCC, la funzione sistolica è normale per cui potrebbe essere necessaria la valutazione del riempimento diastolico perchè può essere alterato: anche piccole variazioni volumiche possono portare ad un aumento della pressione diastolica e quindi ad una congestione polmonare, anche con volumi del ventricolo sinistro relativamente normali. I sintomi che devono far supporre un'insufficienza diastolica sono: l'intolleranza all'esercizio fisico, dispnea, tosse, edema. Un ridotto riempimento del ventricolo sinistro può portare ad una diminuzione della gettata cardiaca.

L'arteriosclerosi può giocare un ruolo fondamentale, in quanto porta ad una diminuzione della compliance arteriolare che esita in un'ipertensione sistemica. E' opportuno monitorizzare la pressione media come indice di perfusione degli organi vitali. Il flusso sanguigno renale e cerebrale può essere ridotto, a causa della perdita dell'autoregolazione.

La cardiopatia ischemica è una patologia comune, con una ridotta compliance ventricolare, contrattilità e diminuzione della gettata cardiaca. La sola sintesi anamnestica può non bastare a svelare un rischio coronarico, in quanto risulta difficile in un anziano sedentario stabilire la soglia ischemica.

Un vizio valvolare (soprattutto stenosi aortica) o un'alterazione della conduzione (BBSx, sick sinus syndrome, BAV) possono mascherare un'ipoperfusione miocardica all'ecocardiografia, quindi bisogna tenere conto delle ripercussioni emodinamiche conseguenti all'uso dei farmaci anestetici, contrastando l'ipotensione con un'adeguato riempimento volumico e con l'uso di vasopressori.

Tra le aritmie presenti nell'anziano la Fibrillazione atriale cronica è la più comune.

Apparato Respiratorio

Le principali alterazioni anatomo-funzionali dell'apparato respiratorio dell'anziano sono a carico della meccanica respiratoria e degli scambi gassosi; a questo si deve aggiungere le complicanze legate al tabagismo e all'obesità.

In termini di meccanica polmonare si può notare che l'elasticità polmonare, la compliance polmonare e toracica, TLC (Capacità Polmonare Totale), FVC , FEV1 (Flusso Espiratorio Forzato), VC (Capacità Vitale) e la riserva inspiratoria sono ridotti, con un aumento conseguente del volume residuo. Sebbene la FRC (Capacità Funzionale Residua) sia invariata, il punto di chiusura alveolare diminuisce progressivamente con l'età, facilitando il collasso delle vie aeree e un'alterazione del rapporto ventilazione/perfusione ed ipossiemia (PaO_2 e PAO_2 diminuiscono con l'età). Questo evento può essere accentuato in alcuni decubiti (supino, Trendelenburg, litotomico), con la necessità di applicazione di PEEP (Pressione Positiva di Fine Espirazione) estrinseca per evitare il collasso degli alveoli e migliorarne il reclutamento.

Anche il diaframma, principale muscolo respiratorio, tende ad assumere una configurazione geometricamente svantaggiosa in termini energetici, diminuendo la capacità a tollerare un carico meccanico.

Atelettasie, embolia polmonare e infezioni polmonari sono molto più comuni nei pazienti anziani, le ultime in parte dovute ad un'insufficiente attività mucociliare.

Apparato Renale ed Epatico

La filtrazione glomerulare è ridotta. Sebbene con l'età diminuisca la produzione di creatinina per l'invecchiamento del tessuto muscolare e per la più scarsa alimentazione, può esserci un aumento della creatinina sierica, sintomo di un'insufficienza renale.

Anche la funzionalità tubulare è alterata, con una diminuzione della capacità di concentrazione ed una diminuzione della clearance dell'acqua libera.

Il bilanciamento idrico è un punto critico, per una risposta alterata al riempimento volêmico e alla disidratazione.

Le modificazioni funzionali del fegato, in conseguenza di un flusso epatico ridotto e di un'alterazione del patrimonio e della funzione dei molti sistemi enzimatici, sono difficili da quantificare. In ogni caso bisogna considerare un'alterazione del metabolismo di molti farmaci e della sintesi proteica, con un'alterazione del rapporto albumine/globuline che influisce sul legame dei farmaci con questi vettori.

Sistema Nervoso

Oltre ad una disfunzione autonoma, una cerebropatia multiinfartuale può portare a diminuzione dell'udito e della vista, perdita di memoria.

La confusione è frequente tra gli anziani sia nel pre che nel postoperatorio, soprattutto nei soggetti affetti da malattie degenerative come il morbo di Parkinson e di Alzheimer.

Nutrizione

La malnutrizione è un segno comune ed è associata ad un aumento della morbilità e dei tempi di ospedalizzazione, mentre sembra non influire sulla mortalità. La stima dello stato di nutrizione può essere fatta adottando sistemi semplici quali l'esame clinico, l'andamento ponderale e il dosaggio dell'albuminemia.

L'orientamento metabolico per l'azione ormonale privilegia i processi catabolici e rende ragione delle difficoltà di recupero dopo un trauma o un evento lesivo.

Un accumulo di massa grassa a scapito del tessuto attivo interessa non solo la muscolatura, ma anche i parenchimi di vari organi ed apparati, riducendone in questo modo l'autonomia funzionale.

Il metabolismo glucidico ha un andamento pro-diabetogeno, quello lipidico è meno alterato, mentre il ricambio e la sintesi proteica sono significativamente ridotti.

Si dovrebbe pertanto considerare un supplemento di proteine per via orale e, durante la permanenza in ospedale, una nutrizione parenterale o enterale tramite sondino nasogastrico.

Farmacologia

La farmacocinetica è alterata, con una diminuzione del flusso sanguigno epatico e renale. Anche la composizione corporea dell'anziano è diversa, con riduzione dell'acqua corporea sia intracellulare ed extracellulare; il tessuto adiposo è aumentato e questo comporta una maggiore distribuzione dei farmaci liposolubili. Le proteine plasmatiche sono spesso diminuite, come si è già detto, il che esita in un ridotto legame proteico di farmaci e metaboliti, con un aumento quindi dei livelli di farmaco libero e perciò con un'aumentata tossicità.

Anche la farmacodinamica può essere modificata, con un'aumentata sensibilità a diversi agenti, specialmente i farmaci depressivi del SNC.

Il MAC degli agenti anestetici inalatori diminuisce esponenzialmente con l'età (4-5% per decade di vita dopo i 40 anni).

Interazioni tra farmaci

Le interazioni tra farmaci sono da considerarsi una malattia iatrogenica, causata dalle azioni additive o antagonistiche di molti farmaci che hanno in comune il sito d'azione o per la inaspettata variazione della durata d'azione degli stessi. Il rischio di effetti avversi legati ai farmaci è molto elevato nell'anziano e l'attenta valutazione dei farmaci assunti in terapia deve far parte del processo di valutazione preoperatoria. Le interazioni che accadono nell'anziano tendono ad avere una risonanza maggiore rispetto al paziente giovane, per la più elevata probabilità di terapie polifarmacologiche e soprattutto per la fisiologica riduzione della capacità metaboliche epatica e renale. Tuttavia è appropriato mantenere nel paziente anziano la terapia preoperatoria specialmente quella cardiovascolare, neurologica e metabolica, pur considerando la possibilità di modificazioni farmacocinetiche e dinamiche sia degli stessi farmaci, sia di quelli più propriamente anestesiológicos.

CONSIDERAZIONI PREOPERATORIE

Si possono eseguire esami ematochimici completi per evidenziare un'eventuale anemia, squilibri idroelettrolitici, insufficienza renale o epatica, ipoproteinemia, anche se è stato evidenziato che i test preoperatori di routine per i pazienti anziani chirurgici contribuiscono poco a modificare la gestione perioperatoria. Sebbene i valori di laboratorio per i pazienti anziani abbiano una più alta variabilità rispetto a quelli nel giovane, meno di un quinto dei test prescritti per lo screening sarà alterato. Anormalità isolate degli elettroliti o dell'emocromo, non permettono di identificare gli individui che hanno un alto rischio di outcome avverso. E' stato ben stabilito che solo l'American Society of Anesthesiologists Physical Status (classificazione ASA) o un'appropriata stratificazione del rischio utilizzando la classificazione dell'American Heart Association può predire un outcome avverso postoperatorio.

Nella visita preoperatoria è quindi indispensabile un'accurata anamnesi, che non tralasci di valutare anche le capacità cognitive del paziente per poterne gestire eventuali alterazioni nel postoperatorio.

Gli esami strumentali di base (Rx torace e ECG) dovrebbero essere di routine. In pazienti con anamnesi cardiologica positiva può essere utile un'ecocardiografia prima dell'intervento per diagnosticare un'insufficienza diastolica e quindi un'anomalo svuotamento del ventricolo sinistro.

Queste considerazioni sono evidentemente valide qualora le condizioni del paziente permettano la valutazione e la ottimizzazione preoperatoria del suo stato clinico. Quando si manifestino quadri clinici urgenti od emergenti l'ottimizzazione, per quanto possibile, andrà fatta nell'intraoperatorio.

BIBLIOGRAFIA

- ?? Santora TA, Schinco MA, Trooskin SZ *Management of trauma in the elderly patient.* Surg Clin North Am 1994 Feb; 74(1): 163-86
- ?? Wright AS, Schurr MJ *Geriatric Trauma: review and recommendations.* WMJ 2001; 100(2): 57-9
- ?? Pudelek B. *Geriatric trauma: special need for special population.* AACN Clin Issue 2002 Feb; 13(1): 61-72
- ?? Liu LL, Wiener-Kronish JP. *Perioperative anesthesia issues in the elderly.* Crit Care Clin 2003 Oct; 19(4): 641-56
- ?? Romano E. *Anestesia generale e speciale. Principi-Procedure-Tecniche.* UTET, Torino 1997
- ?? Tornetta P, Mostafavi H, Riina J et al *Morbidity and mortality in elderly trauma patients.* The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care. 1999 Apr; 46(4): 715-20
- ?? Leung JM, Liu LL. *Current controversies in the perioperative management of geriatric patients.* ASA 2003 ; 29: 175-87
- ?? Alati GL, Allaria B, Berlot G et al *Anestesia e patologie concomitanti. Fisiopatologia e clinica del periodo postoperatorio.* Springer-Verlag Italia, Milano 1997
- ?? Muravchick S *The elderly outpatient: current anesthetic implications* Current Opinion in Anesthesiology 2002 Dec; 15(6): 621-625
- ?? Dzanic S, Pastor D, Gonzalez C et al *The nprevalence and predictive value of abnormal preoperative laboratory tests in elderly surgical patients.* Anesth Analg 2001; 93:301-308
- ?? Leung Jm, Dzanic S *Relative importance of preoperative health status versus intraoperative factors in predicting adverse outcomes in geriatric surgical patients.* J Am Geriatric Soc 2001; 49:1080-1085

STRATEGIE ANESTESIOLOGICHE E ANTALGICHE NEL PAZIENTE TRAUMATIZZATO ANZIANO

C. Montagnini, A Gratarola, D. Pierelli

La percentuale degli anziani che hanno subito un trauma è del 23% di tutte le ammissioni ospedaliere di tipo traumatico e la gestione perioperatoria di questo tipo di pazienti è un argomento che riguarda da vicino il lavoro dell'anestesista.

E' ancora controverso se una rianimazione aggressiva e un monitoraggio invasivo migliori l'outcome, mentre è stato ben dimostrato che possano beneficiare di un intervento tempestivo; diversi studi hanno d'altro canto evidenziato come l'anziano traumatizzato abbia una permanenza in ospedale più lunga del giovane e necessiti di un maggiore dispendio di risorse.

L'attenzione degli specialisti deve essere rivolta non solo agli aspetti clinici del perioperatorio, ma anche al recupero di un'indipendenza funzionale e sociale dopo la dimissione dall'ospedale quanto più vicina possibile alle condizioni preesistenti l'evento traumatico. Pertanto è indispensabile concentrare le risorse al fine di scongiurare le complicanze a cui possono andare incontro questo tipo di pazienti: la condotta anestesiológica dovrà tenere conto delle modificazioni fisiologiche dell'anziano e delle sue condizioni cliniche per poter ottimizzare la strategia intra e postoperatoria.

Complicanze cardiovascolari

Le complicanze cardiovascolari sono molto frequenti nei pazienti geriatrici e fra queste lo scompenso cardiaco è la più comune. La diagnosi clinica di scompenso cardiaco nell'anziano è particolarmente difficile, per la mancanza di sintomi e segni tipici che non permettono una facile diagnosi differenziale con altre patologie quali valvulopatie, pericarditi o tamponamento pericardico.

Clinicamente, gli anziani danno una limitata risposta alla diminuzione della gettata cardiaca con una tachicardia riflessa, pertanto in questi pazienti è necessario ottimizzare la pressione di riempimento con agenti adrenergici diretti (come la fenilefrina), più efficaci dei farmaci che agiscono indirettamente. I dosaggi degli agenti adrenergici non sono significativamente aumentati nell'anziano.

L'obiettivo perioperatorio deve essere il mantenimento di un ritmo sinusale a bassa frequenza, un buon controllo della pressione arteriosa e della volemia, il riscontro e la terapia tempestivi di un'ischemia miocardica, riservando l'uso di un monitoraggio invasivo (catetere di Swan-Ganz) a pazienti con anamnesi positiva per insufficienza cardiaca secondaria a disfunzione diastolica. La

terapia per questo tipo di pazienti potrebbe avvalersi di farmaci come diuretici, calcio antagonisti, betabloccanti, ACEinibitori.

Tutte le terapie in corso per patologie cardiovascolari andrebbero proseguite fino al giorno dell'intervento, fatta eccezione per gli anticoagulanti orali e gli ACE inibitori nei pazienti con ipertensione essenziale. Una revisione della letteratura suggerisce l'uso di betabloccanti in tutti i soggetti ad alto rischio di patologia cardiaca coronarica acuta. Questo approccio migliora in modo significativo la stabilità emodinamica nel periodo perioperatorio, ma non sopprime completamente la risposta neuroendocrina allo stress chirurgico.

Effetti della tecnica anestesiológica sulle complicanze cardiovascolari

La tecnica anestetica dovrebbe evitare episodi di ipotensione prolungata e profonda dopo l'induzione dell'anestesia o per gravi emorragie (soprattutto nei pazienti con patologie carotidiche occlusive e patologie valvolari aortica o mitralica), o la combinazione di ipertensione e tachicardia dopo lo stimolo doloroso. La scelta dovrebbe quindi essere mediata tra: una tecnica bilanciata che utilizzi oppioidi e agenti volatili; un'anestesia endovenosa con il propofol e remifentanil in infusione, anestesia locoregionale con o senza aggiunta di sedazione. Non ci sono dati che suggeriscono che una tecnica sia migliore di un'altra.

L'anestesia locoregionale è sempre stata considerata una tecnica più sicura dell'anestesia generale per i cambiamenti dell'emodinamica determinati dall'induzione e dal risveglio. Tuttavia la letteratura non ha ancora dimostrato in modo definitivo che l'anestesia locoregionale assicuri dei benefici alla gestione cardiovascolare: alcuni di questi potrebbero essere una più bassa incidenza di trombosi venosa profonda, una diminuzione nei livelli perioperatori di catecolamine e una diminuita incidenza di ipossiemia postoperatoria.

Particolare attenzione va posta nei pazienti cardiopatici ad una rigorosa gestione della temperatura: è stato riportato che gli anziani hanno un aumentato rischio di ipotermia intra e postoperatoria per un'alterazione dei centri termoregolatori e l'instaurarsi del brivido potrebbe esporli ad un rischio aumentato di ischemia miocardica.

Complicanze polmonari

Innanzitutto una scarsa dentizione può rendere difficile la ventilazione in maschera, come una preesistente artrosi dell'articolazione temporomandibolare o della colonna cervicale possono rendere difficile l'intubazione.

Nei pazienti geriatrici vi è elevata incidenza di BPCO e asma: a questi si dovrebbero somministrare broncodilatatori prima dell'intervento, se possibile, e durante l'anestesia se necessario.

Tutti i pazienti traumatizzati devono essere considerati a stomaco pieno, a maggior ragione gli anziani che per diminuiti riflessi laringei, depresso livello di coscienza, farmaci, morbo di Parkinson, diminuita clearance mucociliare vanno incontro ad un aumentato rischio di aspirazione. Nel postoperatorio infatti, la maggior parte delle complicanze sono date da ARDS (che porta ad una mortalità del 40-50% e per cui purtroppo non esistono ancora trattamenti efficaci) e polmoniti: in gran numero di casi la causa delle polmoniti batteriche può essere data da microaspirazioni di flora batterica orofaringea. Questo tipo di paziente può non avere i classici segni e sintomi di polmonite come tosse, febbre, dispnea, neutrofilia rendendo più complicata una diagnosi precoce, il che può contribuire ad un aumentata mortalità. Segni e sintomi aspecifici possono essere un alterato stato mentale, angina, insufficienza renale e iponatremia.

La sede dell'intervento influenza la funzione polmonare nel postoperatorio. Chirurgie dell'addome superiore e del torace sono frequentemente accompagnate da difetti polmonari di tipo restrittivo. Il FEV1 è diminuito del 55% , la CVF del 30%, la CFR diminuisce al 70% dei valori basali preoperatori, il che aumenta la morbilità polmonare. Un più rapido recupero della funzionalità respiratoria e quindi un minor numero di complicanze dopo interventi all'addome superiore possono essere aiutati da una precoce terapia fisioterapica con o senza presidi (CPAP) e soprattutto da una buona copertura antalgica nel postoperatorio.

La terapia del dolore, quando possibile, dovrebbe avvalersi del cateterismo peridurale. In questo modo, permettendo di infondere dosi minori di oppioidi pur garantendo ottimi risultati, da una parte si diminuisce il rischio di depressione respiratoria data da questi farmaci, dall'altra si favorisce il recupero precoce di una buona meccanica respiratoria.

Delirio e disfunzione cognitiva postoperatoria

Il delirio è un disordine acuto dell'attenzione e della coscienza è un problema serio e comune nei pazienti geriatrici ospedalizzati: l'incidenza del delirio post operatorio si verifica nel 15% nei pazienti con età > 70 anni, con un tasso di mortalità associato che varia dal 10 al 65%.

In genere, il delirio è la manifestazione o il sintomo di una patologia medica sottostante per la quale possono esistere diverse cause. I fattori che predispongono l'anziano al delirio includono: processo di invecchiamento del cervello, patologie cerebrali organiche, una ridotta capacità di regolazione dell'omeostasi, peggioramento e diminuzione della vista e dell'udito, alta prevalenza di patologia cronica che può portare a una resistenza ridotta alle patologie acute, cambiamenti correlati all'età nella farmacocinetica e farmacodinamica. Una demenza senile o altri disordini neurologici associati a diminuzioni della capacità cognitiva globale possono essere alla base del delirio. Come risultato, il corso del delirio può variare considerevolmente e la risoluzione dipende dai fattori causali.

Disordini del sonno, deprivazione o sovraccarico sensoriale, stress psicologico derivante dal distacco dall'ambiente familiare sono fattori che possono peggiorare il delirio. Una storia di alcolismo, anemia, depressione o semplicemente un basso outcome funzionale dopo chirurgia sono considerati fattori predisponenti per il delirio postoperatorio, particolarmente dopo chirurgia ortopedica.

Il delirio è una condizione spesso benigna e autolimitante, che però può predisporre ad una disfunzione cognitiva postoperatoria a lungo termine. Uno studio multinazionale riporta che la disfunzione cognitiva postoperatoria è presente nel 26% dei pazienti una settimana dopo l'intervento e nel 10% dei pazienti fino a tre mesi dopo la chirurgia. Il meccanismo per cui si verifica non è ancora chiaro, ma può essere imputato ad un danno neuronale dovuto ad uno stress neuroendocrino iperacuto.

Negli anziani con una ridotta riserva funzionale del sistema nervoso centrale, sia l'anestesia generale stessa che i farmaci usati per indurla possono avere effetti sulle funzioni metaboliche dei neurotrasmettitori che può portare ad un danno neuronale residuo. Molti fattori di rischio sono stati identificati e includono l'uso di contenimenti fisici, malnutrizione, l'uso del catetere vescicale, ogni evento iatrogeno e l'utilizzo di più di tre farmaci. Pochi dati si hanno sui fattori intraoperatori che possono portare al delirio postoperatorio.

Da qui si evince che se vengono ridotti, attraverso procedure più rapide, i tempi di ospedalizzazione, restituendo il paziente alla sua quotidianità probabilmente si riuscirebbe a diminuire l'incidenza delle complicanze legate a questa, compreso il delirio postoperatorio.

Farmaci

Non esistono trial clinici randomizzati prospettici che abbiano dimostrato l'associazione tra farmaco e delirio postoperatorio né linee guida che sconsiglino l'uso di specifici farmaci. In generale andrebbe evitata una terapia polifarmacologica, poiché il delirio è stato associato al numero di farmaci somministrati. Può essere ricondotto ad un inadeguato controllo del dolore postoperatorio, l'uso di farmaci anticolinergici o altri agenti usati intraoperatoriamente che attraversano la barriera ematoencefalica ed entrano nel SNC in quantità sufficiente a causare i sintomi.

Tecniche anestesologiche

Sembra non esserci relazione tra tecnica anestesologica e il quadro di disfunzione cognitiva postoperatoria. Uno studio ha evidenziato come solo la durata dell'anestesia sia stata un fattore di rischio. Un più recente studio di coorte retrospettivo di pazienti con età superiore a 60 anni sottoposti ad intervento per frattura di femore ha dimostrato che il tipo di anestesia non ha effetto sui tassi di mortalità e morbilità (incluso un cambiamento dello stato mentale postoperatorio).

Gestione dell'anestesia

Un aspetto ancora dibattuto è il ruolo della ipotensione arteriosa intraoperatoria. In uno studio prospettico randomizzato su adulti anziani sottoposti a protesi totale anca è stato evidenziato che i pazienti sottoposti ad anestesia epidurale e che hanno avuto una marcata ipotensione intraoperatoria, hanno presentato un'incidenza di disfunzioni cognitive postoperatorie pari a quelli con pressioni nei limiti di norma.

Nonostante l'importanza del problema nessun tipo di tecnica anestesiológica si è dimostrata migliore nel limitare la comparsa di delirio postoperatorio: gli unici provvedimenti dimostrati utili sono la riduzione del numero di farmaci somministrati, il mantenimento di adeguati valori di PaO₂ e PaCO₂, un'adeguata analgesia postoperatoria. Utilizzando l'anamnesi i medici possono identificare i pazienti ad alto rischio per delirio in seguito a trauma; evitare l'uso di oppioidi o utilizzare basse dosi di oppioidi aumenta il rischio di delirio. Dal punto di vista cognitivo, pazienti con dolore non trattato sono 9 volte più predisposti al delirio rispetto a pazienti in cui il dolore non è adeguatamente trattato.

La gestione intraospedaliera del paziente anziano traumatizzato rimane un argomento complesso non ancora standardizzato da studi a lungo e breve termine.

Per ottimizzarne la gestione, sarebbe necessario sviluppare modelli predittivi del rischio di sviluppare insufficienza d'organo e decesso dopo un evento traumatico; si dovrebbe determinare attraverso protocolli quali pazienti possano beneficiare di un monitoraggio invasivo e una rianimazione aggressiva e quanto gli interventi precoci possano migliorare l'outcome a lungo termine.

Questi studi potrebbero essere d'aiuto all'anestesista per migliorare la gestione dei pazienti geriatrici traumatizzati nel modo più efficiente ed etico possibile.

BIBLIOGRAFIA

- ?? Romano E. *Anestesia generale e speciale. Principi-Procedure-Tecniche.* UTET, Torino 1997
- ?? McKeivitt EC, Calver E, Ng A et al *Geriatric trauma: resource use and patient outcomes.* Can J Surg 2003; 46: 211-215
- ?? Sear JW *Issues in the perioperative management of the elderly patient with cardiovascular disease* Drugs Aging 2002; 19(6): 429-51
- ?? Liu LL, Wiener-Kronish JP. *Perioperative anesthesia issues in the elderly.* Crit Care Clin 2003 Oct; 19(4): 641-56
- ?? Morrison RS, Magaziner J, Gilbert et al. *Relationship between pain and opioid analgesics on the development of delirium following hip fracture.* Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2003 Jan; 58(1): 76-81
- ?? Jolles J, Verhey FR, Riedel WJ et al *Cognitive impairment in elderly people; predisposing factors and implications for experimental drugs studies.* Drugs Aging 1995; 7:459-479
- ?? Muravchick S *The elderly outpatient: current anesthetic implications* Current Opinion in Anesthesiology 2002 Dec; 15(6): 621-625
- ?? Macario A, Dexter F *What are the most important risk factors for a patient's developing intraoperative hypothermia.* Anesth Analg 2002; 94:352-356
- ?? Deiner S, Silverstein J, Abrams K. *Management of trauma in the geriatric patient* Current Opinion in Anesthesiology 2004 Apr, 17: 165-170

GESTIONE DEL TRAUMATISMO GRAVE NELL'ANZIANO E DIVEZZAMENTO DAI SUPPORTI VENTILATORI

ISAC Fabio Capuzzi ISAC Moreno Pavani

U.O. Rianimazione e terapia antalgica Az.Osp.Novara

Trauma Nell'Anziano

1. Introduzione

Il trattamento in urgenza di un trauma nell' anziano presenta maggiori difficoltà rispetto al paziente giovane legate alle modificazioni fisiche e fisiologiche provocate dai processi di invecchiamento. L'aumento dell'età media della popolazione sopra i 65 anni e il miglioramento delle condizioni di vita degli ultimi decenni, fanno sì che un numero sempre più cospicuo di anziani svolga attività sportive, utilizzi mezzi di trasporto propri, continui un'attività lavorativa anche dopo l'età di pensionamento, viva in casa autonomo o con la sola assistenza domiciliare.

Questo spiega perchè sempre più anziani rimangano vittime di eventi traumatici e sulla strada e in ambiente domestico. Le cadute durante la deambulazione o dal letto infatti sono la principale causa di morte e di invalidità.

Sono stati eseguiti numerosi studi su pazienti anziani traumatizzati che hanno rilevato come la prognosi quoad vitam e quoad valetudinem, sia condizionata più dalla tipologia e dalla severità del trauma che dalle condizioni preesistenti.

In ogni caso, a parità di lesioni la mortalità sia immediata che tardiva è superiore nei pazienti geriatrici rispetto ai giovani anche in seguito a traumi relativamente minori.

Di particolare severità prognostica sono le lesione cranioencefaliche per le quali l'età appare un fattore indipendente di rischio di morte o di disabilità permanente severa.

2. Fisiologia dell'Anziano

L'invecchiamento è un processo che coinvolge tutti gli organi, si svolge a livello cellulare e si riflette sia a livello delle strutture anatomiche, sia a livello delle funzioni fisiologiche.

Di seguito verranno presi in considerazione solo i sistemi d'organo più rilevanti per il trattamento del paziente anziano traumatizzato.

A - Sistema Respiratorio

Complessiva riduzione dell' elasticità della gabbia toracica per aumento della rigidità delle articolazioni costo-condrali e riduzione della capacità di espansione polmonare: impossibilità di espellere tutta l'aria inspirata ad ogni atto respiratorio che resta negli alveoli come volume residuo e crea il fenomeno dell'air trapping.

- ✘✘ **A**ipotrofia dei muscoli respiratori.
- ✘✘ **R**iduzione della superficie alveolare dovuta al rimpicciolimento degli alveoli.
- ✘✘ **A**umento della curvatura in senso antero-posteriore della colonna vertebrale.
- ✘✘ **D**iminuzione della sensibilità allo stimolo ipossico: non è strano trovare valori elevati di PaCO₂ arteriosa che possono peraltro essere ricondotti a patologie croniche del polmone come l'enfisema o la bronchite cronica spesso presenti nel paziente geriatrico.

B. Respiro

Per le modificazioni fisiologiche a carico dell'apparato respiratorio l'anziano va più facilmente incontro ad insufficienza respiratoria tale da richiedere un'assistenza ventilatoria.

Bisogna ricordare che l'incidenza di broncopneumopatia cronica ostruttiva in questa popolazione è elevata e che il soggetto è abituato a convivere con una moderata ipercapnia.

L'ossigenoterapia non deve in ogni caso essere negata ed un'eventuale riduzione del drive respiratorio andrà trattata con un'adeguata assistenza ventilatoria.

C.: Considerazioni Particolari

- ✘✘ **L**a presenza di patologie croniche concomitanti, frequente nell'anziano peggiora la prognosi di qualunque evento traumatico;
- ✘✘ **L**a tolleranza al dolore è aumentata per la quotidiana convivenza con patologie che causano dolore cronico e quindi la capacità di identificare la zona lesa è ridotta;
- ✘✘ **M**aggiore è l'uso di farmaci che possono influenzare sia la capacità psicomotoria, sia le risposte fisiologiche dell'organismo al trauma. Ad esempio l'assunzione di beta-bloccanti spiega perchè nell'anziano in stato di shock la tachicardia possa non essere manifesta;
- ✘✘ **L**e condizioni di memoria e orientamento temporo-spaziale possono essere alterate e, se non si hanno informazioni anamnestiche, si deve presumere che il paziente abbia un danno neurologico fino a prova contraria;
- ✘✘ **M**olti dei segni e dei sintomi evidenziati con la valutazione del paziente devono essere interpretati correttamente conoscendo le condizioni precedenti l'evento traumatico.

I valori considerati normali dei parametri vitali non sono gli stessi in tutti i soggetti e la deviazione dalla norma è molto comune nell'anziano. Ad esempio una pressione sistolica di 120 mmHg è considerata normale, ma per individui che sono abituati ad avere valori pressori più elevati, tale valore può essere sintomatico di un sanguinamento.

3. VENTILAZIONE e DIVEZZAMENTO

Nei pazienti sottoposti a ventilazione automatica meccanica accanto ai rilievi clinici relativi alla meccanica respiratoria o alla pervietà delle vie aeree, deve essere posta attenzione al continuo e regolare funzionamento di quello che potremmo chiamare "il complesso respiratore-paziente".

Assiduamente devono essere controllati:

- ✘✘ **f**requenza respiratoria
- ✘✘ **v**olume minuto e/o volume corrente
- ✘✘ **m**iscela dei gas erogati
- ✘✘ **p**ressione di esercizio del respiratore
- ✘✘ **a**dattamento del paziente alla ventilazione meccanica
- ✘✘ **p**ressione inspiratoria massima e media

L'emogasanalisi arteriosa, ripetuta periodicamente durante la giornata e ad ogni variazione clinica significativa, guida l'impostazione dei parametri del respiratore.

In taluni casi è applicata una pressione positiva di fine espirazione (peep) che può determinare un aumento delle resistenze polmonari con ripercussioni emodinamiche.

Sarà compito dell'infermiere segnalare una cattiva tolleranza emodinamica a tale metodica, così pure andranno riferiti eventuali stati di cattivo adattamento alla ventilazione meccanica artificiale, adeguando frequenza respiratoria e volume corrente in modo da ridurre al minimo le influenze sulla contrattilità miocardica.

In particolare va ricordato che importanti e prolungate ipossie provocano acidosi metabolica ed aggravano un quadro emodinamico già precario, per questo porre attenzione agli allarmi impostati sul respiratore.

Risulta quindi fondamentale che l'infermiere sia a conoscenza delle metodiche di ventilazione controllata ed assistita, pressometrica e volumetrica, segnalare se vi è stata sincronizzazione tra paziente e respiratore, oppure se il paziente è rimasto disadattato e per quanto tempo, quali provvedimenti sono stati adottati per adattarlo; se le pressioni indicate dal manometro sono state normali o elevate; se si sono verificati incidenti (spostamento, **angolazione od ostruzione del tubo endotracheale, estubazione accidentale, distacco della spina del respiratore**) e che **conseguenze essi hanno avuto.**

Il paziente in Ventilazione Meccanica richiede una sorveglianza clinica pressoché continua da parte del personale infermieristico, particolare attenzione ai seguenti presidi specifici:

✂ **Fissaggio del tubo tracheale o cannula tracheostomica:** previa pulizia della cute con detergente saponoso, mediante cerotti o fettucce, permette di mantenere in sede il tubo evitando accidentali estubazioni, occorre avere cura nel cambiare punto di ancoraggio a scopo preventivo lesioni cutanee. Se il tubo endotracheale è orale, posizionare una cannula di Guedel per evitare che il paziente possa mordere e/o occludere il tubo.

✂ **Pressione del palloncino di tenuta:** la pressione di gonfiaggio della cuffia va periodicamente valutata con gli appositi manometri, non si deve mai superare i valori di 20 mmhg, in quanto pressioni superiori a quelle capillari provocano ischemia e lesione alla parete tracheale con possibili esiti stenotici o necrotici

✂ **Aspirazione tracheo-bronchiale:** nel paziente connesso a ventilatore automatico, la manovra può essere eseguita quando compare disadattamento dall'apparecchio, sensazione di fame d'aria del paziente, incremento anormale dei valori di pressione nelle vie respiratorie e in presenza di tosse non efficace, controllando sempre l'emodinamica e la SpO₂, iperossigenando il paziente e soprattutto realizzando la manovra in modo tempestivo ed efficace, per impedire che la ipossiemia comporti conseguenze emodinamiche (bradicardia): informando sempre il paziente quando cosciente oppure procedendo ad una blanda sedazione se scarsamente collaborante o sofferente.

✂ **Umidificazione vie aeree:** mediante umidificatori passivi (filtri) in grado di trattenere l'umidità e conservare calore. Umidificatori attivi gorgoglianti (erogatori) riscaldanti (vaschetta) questi ultimi possono far raggiungere temperature tracheali di 30-35 gradi, ma sono potenzialmente pericolosi,

poiché il mancato controllo del riscaldamento può provocare la genesi di ustioni tracheali

☞ Gestione dei circuiti ventilatori: controllo, manutenzione, sterilizzazione del circuito interno e preparazione del ventilatore

☞ Settore regolazione parametri: quelli fondamentali che l'operatore deve saper impostare sono il Volume Corrente oppure volume minuto inspiratorio (8-12 ml/kg) , la Frequenza respiratoria in genere in rapporto all'età, nell'adulto 12-15/min. La FiO₂ (FRAZIONE DI OSSIGENO CONTENUTA NELL'ARIA INSPIRATA è espressa come frazione di 1 es: FiO₂ 0.5=50% di Ossigeno e 50% di Aria) , la PEEP (Positive end Expiratory Pressure) utile per la risoluzione delle atelettasie, favorisce l'apertura di compartimenti alveolari occlusi e migliora la distribuzione più omogenea della ventilazione, attenzione alla regolazione, una PEEP troppo alta può provocare un barotrauma.

☞ Qualità del respiro: IPPV-CPPV-SIMV-PA-CPAP-BIPAP.

IPPV: Intermittent positive pressure ventilation .

CPPV: Continuous positive pressure ventilation.

SIMV: Synchronized intermittent mandatory ventilation Forma mista tra ventilazione artificiale e respirazione spontanea in cui viene prefissato un volume minimo respiratorio somministrato dal respiratore automatico. Alla fine della fase di respirazione spontanea, con l'atto respiratorio successivo, viene innescato il trigger per l'atto respiratorio dato dalla macchina. Se questo non dovesse essere richiesto dal paziente, sarà inviato come un atto respiratorio controllato. Ventilazione controllata e respirazione spontanea si susseguono in tempi successivi. Il paziente può iperventilare tra gli atti respiratori eseguiti dalla macchina o può instaurare uno spazio morto respiratorio, tuttavia allena la sua muscolatura respiratoria.

PA-ASB: Assisted Pressure- Assisted Spontaneous Breathing, Ventilazione spontanea con supporto pressorio per la riduzione del lavoro respiratorio. Ogni inspirazione viene sostenuta con un flusso definito fino al livello di pressione ASB prescelto, scegliendo possibilmente un incremento di flusso basso ed invitando il paziente a respirare lentamente.

CPAP: Continuous Positive Airway Pressure, Pressione positiva continua delle vie aeree, inspiratoria ed espiratoria, le vie aeree del paziente devono essere ermeticamente separate dall'esterno utilizzando o una Ventilazione ad alto flusso cioè creando una sovrappressione durante tutto il ciclo respiratorio con un alto flusso di gas -30L/min. Il livello della CPAP è regolabile attraverso la valvola di pressione esterna oppure una Ventilazione a richiesta cioè attraverso il respiratore automatico, il tentativo di inspirazione del paziente determina un abbassamento della pressione del sistema di ventilazione. Questo provoca l'apertura della valvola di inspirazione ed il successivo afflusso di gas freschi. Quanto più profondi sono gli sforzi inspiratori del paziente, tanto maggiore sarà l'abbassamento della pressione e quindi più alto sarà l'afflusso di gas freschi. Con l'inizio della espirazione viene disinserito il flusso di gas freschi ed il paziente espira attraverso la valvola CPAP. E' bene sorvegliare il paziente e porre attenzione alla tenuta del sistema e della maschera, motivare il paziente a tale metodica ed evitare l'applicazione durante la notte.

BIPAP: Biphasic Positive Airway Pressure Combinazione simultanea di respirazione spontanea e ventilazione artificiale con limitazione della pressione regolata a tempo. La respirazione spontanea del paziente comanda un sistema di bassa ed alta pressione che viene regolato in modo alterno: nel caso manchi un respiro spontaneo il sistema BIPAP somministra una ventilazione controllata.

CONCLUSIONE

Parallelamente all'assistenza, l'informazione e l'educazione del paziente, pur essendo di pertinenza principale del medico, rappresentano compiti fondamentali dell'infermiere: egli deve essere in grado di fornire, sinteticamente, al degente e ai familiari notizie adeguate dello stato attuale e futuro (divezzamento).

In rianimazione l'intervento di supporto psicologico al paziente, è particolarmente delicato: spesso l'ammalato non conosce a fondo la causa dell'ospedalizzazione ed è spaventato dall'ambiente freddo e tecnicistico.

La sequenza degli eventi può essere rapida, non sempre motivata, soprattutto in condizioni di emergenza. La sofferenza fisica provocata dal dolore si unisce alla percezione della gravità del proprio stato, all'isolamento dai familiari e alla paura della morte.

Infine la fase di passaggio dalla rianimazione a strutture post-intensive deve essere presentata come la naturale evoluzione favorevole del decorso, che permette, senza pericolo, il distacco dagli strumenti rassicuranti della ventilazione assistita e del monitoraggio.

Lettere Consigliate

- ☒ Santora TA, Schinco MA, Trooskin SZ (1994): Management of trauma in the elderly patient. Surg Clin North Am 74: 163-186
- ☒ Lewy DB, Hanlon DP (1993): Geriatric trauma. Clin Geriatric Med 9: 601-620
- ☒ Ferrera PC, Bartfield Jm, D'Andrea CC (2000): Outcomes of admitted geriatric trauma victims. Am J Emerg Med 18: 575-588
- ☒ Sterling DA, = Connor JA, Bonadies J (2001): Geriatric falls: injury severity is high and disproportionate to mechanism. J Trauma 50: 116-119
- ☒ McGwin G, Melton SM, May AK, Rue RW (2000): Long term survival in the elderly after trauma. J Trauma 49: 470-476
- ☒ Priebe HJ (2000): The aged cardiovascular risk patient. Br J Anaesth 85: 763-768
- ☒ Epstein M (1996): Aging and the kidney. J Am Soc Nephrol 7: 1106-1122
- ☒ MC Farland J (1999): Perioperative blood transfusion: indications and options.

Chest 115: 113s-121s

Montamat SC, Cusack BJ, Vestal RE (1989): Management of drug therapy in the elderly. New Engl J Med 321: 303-309

Weinmann M (2001): Stress induced Hormonal alteration. Crit Care Clin 17: 1-10

L:ULLRICH A:LAMERS-ABDELLA(1999)Procedure Infermieristiche in terapia Intensiva

TRAUMA GRAVE NELL'ANZIANO: IMPORTANZA DELLA MEDICATION (AMPLE).

Dr. Egle Maria Valle - Dirigente S.S. a valenza interaziendale 118 –

“Coordinamento per l'emergenza territoriale”

Responsabile medico di base Elisoccorso

ASO “Maggiore della Carità”- Novara

Il soccorso dell'anziano traumatizzato presenta alcuni aspetti peculiari derivanti sia dalle mutazioni fisiopatologiche dell'infortunato, sia dalla terapia farmacologia che, spesso, l'anziano assume.

La corretta esecuzione dell'intervento, in questi casi, richiede non solo la conoscenza degli algoritmi decisionali specifici del trauma e delle differenze dei meccanismi di lesione, ma anche la competenza per l'identificazione delle patologie pregresse. L'approccio necessita, inoltre, di una comunicazione appropriata che tenga conto dello stato cognitivo, dello stato psicologico, del ruolo sociale e dell'ambiente di riferimento; tutti aspetti che condizionano lo stato di salute dell'anziano.

La geriatria moderna si basa sulla centralità del paziente e del suo ambiente ed ha come obiettivo il mantenimento dell'indipendenza funzionale, in una popolazione che sta aumentando di numero.

AMPLE, acronimo coniato dalla cultura d'oltre oceano, significa

“A” – Allergies

“M” – Medications

“P” – Past illness

“L” – Last oral intake

“E” – Events

Nel paziente non traumatico l’acronimo si completa con l’anteposizione di una S – AMPLE, dove “S” indica Segni e Sintomi e si delinea in un altro acronimo:

“O” – Onset/setting

“P” - Palliation/provocation, (definito anche Alleviation/aggravation)

“Q” – Quality

“R” – Radiation/Location

“S” – Severity/intensity

“T” – Time/duration

Il rispetto minuzioso di questi algoritmi consente di eseguire una valutazione senza trascurare nulla.

L’invecchiamento cellulare di tutti gli apparati porta inevitabilmente ad un rallentamento delle funzioni fisiologiche e dei processi mentali. A questo deterioramento si aggiunge la comparsa di malattie croniche.

Prima di introdurre i problemi della Medication, prendiamo in considerazione alcune delle mutazioni fisiologiche dell’anziano a carico dei sistemi che normalmente sono i campanelli d’allarme del soccorso in emergenza.

Apparato respiratorio: aumento della rigidità del torace - minor elasticità delle articolazioni condro-costali, aumento della curvatura della colonna vertebrale, diminuzione dell’elasticità delle vie aeree, riduzione della superficie alveolare di scambio, rilassamento della muscolatura diaframmatica. Con l’andare del tempo l’anziano diventa “fisiologicamente” ipossico ed ipercapnico.

Apparato cardiovascolare: diminuzione dell’elasticità dei vasi e conseguente aumento delle resistenze vascolari, aumento del tessuto fibroso nel muscolo cardiaco e conseguente riduzione della risposta nell’evento critico, il cuore dell’anziano riduce gradualmente la frequenza, la contrattilità e l’efficienza valvolare con conseguente riduzione della gittata cardiaca. Il flusso ematico e l’ossigenazione si riducono. Si riduce la risposta del sistema simpatico.

Sistema nervoso: conseguentemente alla riduzione dell’attività corticale possono insorgere problemi di comportamento, alterazioni della memoria e della personalità e riduzione della funzionalità cerebrale in toto. I riflessi sono rallentati.

Cute: riduzione delle ghiandole sudoripare provoca una ridotta termoregolazione, la diminuzione del tessuto adiposo favorisce l’ipo e l’ipertermia.

Risposta al dolore: il paziente anziano ha una minor sensibilità al dolore e una minor capacità di localizzarlo.

A conferma di tutto ciò la presenza della variabile età, > 55 anni, figura nei fattori peggiorativi della prognosi.

Medication

Antiaggreganti – azione farmacologica: inibizione dell'aggregabilità piastrinica; aumento del tempo di emorragia

DISCUSSIONE

Sedativi - azione farmacologica: riduzione dell'ansia, antipatico, antidepressiva, anticonvulsivante; sedazione, amnesia, ridotta concentrazione

DISCUSSIONE

Betabloccanti – azione farmacologica: cardiaca – ridotto cronotropismo, inotropismo ed eccitabilità; bradicardia aggravamento dello scompenso cardiaco congestizio
non cardiaca – ridotta iniezione di renina, vasocostrizione periferica; ipotensione, peggioramento di preesistente vasculopatia periferica
metabolica – ridotta secrezione di insulina e gluconeogenesi; mascheramento dei sintomi da ipoglicemia, quali la tachicardia e la sudorazione, più gravi e frequenti episodi di ipoglicemia

DISCUSSIONE

Antiipertensivi – azione farmacologica: riduzione della resistenze vascolari periferiche e vasodilatazione; ipotensione, bradicardia

DISCUSSIONE

Digitale - azione farmacologica: aumento dell'inotropismo cardiaco, prolungamento del periodo refrattario del nodo atrio-ventricolare, riduzione di quello di atri e ventricoli; aritmie e disturbi della conduzione

DISCUSSIONE

Anticoagulanti - azione farmacologica: effetto anticoagulante complessivo; emorragia, trombocitopenia

DISCUSSIONE

Nitroglicerina – azione farmacologica: riduzione del precarico e della pressione telediastolica del ventricolo sinistro, aumento della pressione di perfusione coronaria e flusso ematico

subendocardico; ipotensione posturale, cefalea, nausea, vomito, palpitazioni, aumento della pressione intracranica

DISCUSSIONE

Le ricerche che ho condotto hanno evidenziato poco o nulla di codificato sugli effetti della M nel trauma dell'anziano. La mia proposta di gestione della relazione è la presentazione dell'azione del farmaco, seguita da una descrizione, in collaborazione con i congressisti che vorranno partecipare, delle ipotizzabili complicanze causate dalla terapia assunta e di conseguenza dell'approccio in emergenza.

Non dobbiamo dimenticare, nel corso della valutazione, di esaminare con attenzione segni o sintomi di difficile interpretazione, potremmo ravvisare segni d'abuso, non poi così rari nel paziente anziano.

Bibliografia,

ATLS – Advanced Trauma Life Support – American College of Surgeons Committee on Trauma

PHTLS – PreHospital Trauma Life Support – PreHospital Trauma Life Support Committee of the National Association of Emergency Medical Technicians in Cooperation with the Committee on Trauma of the American College of Surgeons

AMLS – Advanced Medical Life Support – A. L. Dalton, D. Limmer, J. J. Mistovich, H. A. Werman

IL TRAUMA NEL PAZIENTE ANZIANO: CONSIDERAZIONI SPECIALI

**IP Bianca Dore, Dott. Emanuela Scuto
CO 118 Novara**

La popolazione anziana è sicuramente in crescente aumento: gli italiani con più di 65 anni sono oggi il 15% della popolazione, nel 2010 saranno il 20% e nel 2025 il 25%.

I recenti progressi in medicina non solo hanno prolungato l'aspettativa di vita, ma ne hanno condizionato e modificato la qualità, portando anche ad un aumento delle attività fisiche svolte in età avanzata.

E' sempre più frequente trovare anziani che svolgono attività sportive, viaggiano, guidano. Si assiste di conseguenza ad un aumento di eventi traumatici che li coinvolgono.

Il trauma rappresenta oggi la 5° causa di morte nell'anziano.

Le morti per trauma sono di solito associate a:

1. cadute
2. incidenti automobilistici
3. investimenti
4. traumi penetranti (armi da fuoco o da taglio)

Le cadute sono la causa principale di morte per trauma nell'anziano e rappresentano uno degli eventi più frequenti nella tarda età. Spesso determinano conseguenze importanti quali fratture o traumi cranici con lesioni cerebrali. Due incidenti su tre negli anziani sono dovuti a cadute accidentali. Le donne risultano maggiormente coinvolte con l'aumentare dell'età a causa dell'osteoporosi e della maggiore aspettativa di vita rispetto agli uomini.

Le statistiche evidenziano che una caduta su cinque è seguita da una lesione invalidante, che in un caso su diciotto è una frattura ossea. Anche quando non sono accompagnate da lesioni, le cadute spesso condizionano la libertà di movimento degli anziani per timore che si possano ripetere.

Gli incidenti automobilistici sono la seconda causa di morte per trauma nell'anziano.

Un anziano ha una probabilità cinque volte superiore rispetto al giovane di subire lesioni mortali, e ciò può essere dovuto ad una combinazione di fattori come la ridotta capacità di reazione associata alla diminuita acuità visiva e/o acustica.

Gli investimenti di pedone negli anziani rappresentano il 20% dei traumi stradali, e questo può imputarsi al fatto che l'anziano ha più difficoltà di deambulazione e il suo passo è rallentato. Spesso questi incidenti avvengono in prossimità di semafori o strisce pedonali.

Anche le ustioni rappresentano un meccanismo di lesione importante negli anziani e risultano sette volte superiori rispetto ai giovani.

La prognosi di questi pazienti è resa più infausta possono essere presenti patologie preesistenti come diabete o disturbi cardiovascolari che influenzano l'intervento rianimatorio e predispongono il soggetto a complicanze a lungo termini come le infezioni, causa principale di morte nel paziente anziano ustionato.

Un altro meccanismo di lesione da non sottovalutare è l'abuso fisico (aggressione, abbandono, denutrizione, cattiva igiene), psicologico (vilipendio, mancato rispetto della dignità dell'anziano, appropriazione di valori).

I segni di un abuso fisico possono essere abbastanza evidenti (ecchimosi, abrasioni) o subdoli (denutrizione, disidratazione).

Inoltre la senilità e altre forme di alterazione dello stato mentale rendono estremamente difficile la denuncia di maltrattamenti.

LA VALUTAZIONE DEL PAZIENTE ANZIANO TRAUMATIZZATO

Il processo di invecchiamento si manifesta con modificazioni fisiologiche che devono essere attentamente considerate nella valutazione e nella gestione dell'anziano traumatizzato.

Il declino dell'udito crea un disagio notevole: un anziano su quattro viene colpito da questo disturbo che non deve essere sottovalutato durante la raccolta dei dati anamnestici e l'approccio verbale con il paziente .

Tra i fattori che contribuiscono a determinare questo deficit uditivo vi sono i traumi, ma anche patologie quali diabete, ipertensione, arteriosclerosi, malattie vascolari.

Un anziano su dieci invece ha problemi legati alla perdita o alla diminuzione della vista che contribuisce alla riduzione delle normali attività giornaliere.

Uno dei più frequenti disturbi è legato alla presenza di cataratta che può falsare la valutazione delle pupille (differente diametro, alterata reattività alla luce).

Anche l'apparato respiratorio subisce modificazioni dovute alla riduzione della compliance toracica con conseguente alterazione della meccanica ventilatoria .

La superficie alveolare totale diminuisce, gli alveoli diventano più piccoli e si riducono gli scambi respiratori.

La ridotta compliance toracica è inoltre ulteriormente aggravata dalla ipofunzionalità del diaframma e dall'accentuata curvatura della colonna dorsale.

Il sistema cardiovascolare è certamente influenzato dal processo di invecchiamento, tanto che le patologie a suo carico rappresentano la principale causa di morte nell'anziano.

A causa della arteriosclerosi si ha un ispessimento e una perdita di elasticità delle pareti arteriose. Le placche che riducono il lume interno del vaso possono causare ipertensione, infarto miocardio, ipertrofia miocardia.

In presenza di eventi acuti come il trauma bisogna tener conto della ridotta capacità del cuore di rispondere a eventuali manovre rianimatorie.

La riduzione della circolazione determina ipossia cellulare con conseguenti aritmie, insufficienza cardiaca o morte improvvisa.

Poiché vi è una ridotta risposta inotropica alle catecolamine, in presenza di perdite ematiche o di shock si ha una riduzione delle capacità di compensazione del sistema cardiocircolatorio. Risulta

quindi difficile gestire lo shock nell'anziano proprio a causa della ridotta efficacia di meccanismi di compenso e della preesistente insufficienza cardiaca. Anche alcuni farmaci di uso comune possono interferire con i meccanismi di compenso fisiologici alla perdita volêmica (beta bloccanti e digitale che diminuiscono la frequenza cardiaca, anti coagulanti orali).

I fluidi andranno somministrati con molta attenzione per evitare sia l'ipotensione sia il sovraccarico del circolo, anche in relazione alla ridotta funzionalità renale dell'anziano.

Importanti sono inoltre le modificazioni a carico del sistema muscoloscheletrico: le ossa diventano più porose e fragili e quindi più predisposte a fratture.

La rarefazione ossea è più rapida nella donna anche a causa della menopausa.

Con l'avanzare dell'età si ha una diminuzione della massa muscolare, fattore predisponente alle cadute accidentali.

Occorre valutare attentamente il rachide cervicale poiché il restringimento del canale spinale e i processi osteodistrofici rendono questi pazienti particolarmente a rischio di lesione midollare, anche per traumi lievi.

Anche la cute subisce modificazioni, diventa più sottile e arida predisponendo l'anziano ad una maggiore aggressione da parte dei microrganismi, nonché a ipo-iper termia.

Fondamentalmente, nella valutazione primaria le priorità ABCDE non subiscono modifiche nell'anziano. Le vie aeree possono essere compromesse dalla presenza di protesi dentarie. Occorre rimuovere le protesi mobili per non compromettere la pervietà.

La colonna cervicale deve essere preservata e mantenuta in posizione neutra, facendo particolare attenzione durante la stabilizzazione manuale e l'applicazione del collare, a evitare la compressione della carotide spesso già ridotta di diametro.

Valutare attentamente l'adeguatezza del volume minuto che, a causa della compliance toracica può essere insufficiente anche per frequenze respiratorie normali.

La perdita volêmica deve essere trattata come nel soggetto giovane, monitorando attentamente la pressione arteriosa e considerando che valori inferiori a 120 mmHg potrebbero già essere indicativi, nell'anziano, di uno shock ipovolemico.

Un tempo di riempimento capillare aumentato può essere imputato ad alterazioni del microcircolo e non necessariamente ad un problema circolatorio acuto.

La valutazione neurologica viene resa particolarmente difficile a causa della frequente presenza di patologie pregresse. Può risultare complicato attribuire le attuali condizioni neurologiche del paziente ad un ictus piuttosto che a un deficit causato dal trauma.

A causa del diminuito volume della massa cerebrale per l'atrofia legata all'età, in seguito a traumatismo cranico è più facile la comparsa di un ematoma subdurale piuttosto che epidurale, anche con una sintomatologia minima.

Inoltre alcuni farmaci assunti dall'anziano possono in parte interferire con la valutazione neurologica (benzodiazepine che vengono difficilmente metabolizzate e hanno un'emivita molto lunga).

La prevenzione dell'ipotermia assume un ruolo importante nel trattamento dell'anziano traumatizzato in quanto rappresenta un fattore aggravante del quadro clinico e dello shock.

IMMOBILIZZAZIONE E TRASPORTO

Si procederà all'immobilizzazione del paziente sulla tavola spinale, che rimane il presidio più idoneo in caso di trauma, avendo l'accortezza di assecondare la conformazione fisica dell'anziano (gibbosità, deformità degli arti). Questo è possibile utilizzando dei cuscinetti o dei sostegni morbidi per evitare ulteriori traumatismi durante il trasporto. A tale proposito può essere utile il materasso a depressione che, grazie alle sue caratteristiche, si può modellare sull'infortunato rendendo il suo trasporto più confortevole e meno traumatizzante.

Poiché l'ospedale di destinazione può non essere vicino al luogo dell'evento traumatico è necessario che il paziente venga stabilizzato prima di essere trasportato, e che i presidi siano correttamente applicati e assicurati per evitare che in caso di complicanze (vomito, necessità di RCP, defibrillazione, emorragie ecc.) non si possano effettuare tutte le manovre necessarie.

La scelta della destinazione verrà fatta in base alle lesioni sospette o accertate, tenendo sempre presente l'evoluzione rapida del quadro clinico, oltre alla disponibilità dell'ospedale richiesto.

CONCLUSIONI

L'approccio, la valutazione e il trattamento di un soggetto anziano traumatizzato dovranno essere tempestivi e aggressivi allo stesso tempo poiché egli potrebbe andare incontro ad un rapido deterioramento delle sue condizioni cliniche.

Dopo avere evidenziato e trattato le condizioni pericolose per la vita diventa fondamentale l'anamnesi del paziente. Quando è possibile interagire con lui, si cerca di intervistarlo stabilendo un rapporto che ne preservi la dignità. Le domande dovranno essere precise, semplici, lente e poste ad un volume adeguato, sarà necessario mantenere con lui un contatto visivo, sempre tenendo presente la possibilità di deficit visivi e uditivi .

Il coinvolgimento di un familiare e/o di un conoscente può aiutarci a raccogliere informazioni importanti come l'eventuale presenza di patologie pregresse , di farmaci assunti, di preesistenti deficit e infermità.

Tenendo presenti queste considerazioni il soccorritore dovrà essere più cauto e dovrà fornire all'anziano traumatizzato un'assistenza se possibile più attenta e più dettagliata rispetto al giovane.

Bibliografia

PHTLS, quarta edizione,

