

## Diagnosi e terapia dello stroke: la *Stroke Unit*

- 1) lo stroke in PS: valutazione diagnostico- terapeutica (*Annamaria*)
- 2) analisi dell'attività del PS S.Spirito riguardo allo stroke:  
individuazione dei bisogni del bacino di utenza (*Flavio*)
- 3) valutazione costo/beneficio della istituzione di una "stroke Unit"  
al S.Spirito (*io*)  
*"...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"* (*Wentworth D, Atkinson R, Stroke 1996;  
27: 1040-1043*)

### Definizione

- Per stroke unit (SU) si intende *una unità di 4-16 letti per malati con ictus, seguiti da un team multidisciplinare di infermieri, tecnici della riabilitazione e medici competenti ed esclusivamente dedicati alle malattie cerebrovascolari.*
- Aspetti qualificanti della SU: multiprofessionalità dell'equipe, approccio integrato medico-riabilitativo, formazione continua del personale, istruzione dei pazienti e dei loro familiari.

dal 1997 vari studi hanno riconosciuto la superiorità dell'assistenza nella SU rispetto a quella in reparti non dedicati (***Stroke Unit Trialists' Collaboration (Bit Med J 1997)*** e revisione sistemica della ***Cochrane Collaboration*** (The Cochrane Library, Issue 1, 2000. Oxford Update Software).

Tali studi dimostrano:

- Riduzione della mortalità del 18% (si previene una morte ogni 22 casi trattati)
- Riduzione del dato combinato morte/dipendenza del 29%
- Riduzione del dato combinato morte/necessità di istituzionalizzazione del 25%. Un paziente su 16 torna a vivere a casa, un paziente su 18 recupera l'indipendenza.

I benefici della SU derivano dalla **ottimale gestione** del paziente con ictus in fase acuta, con particolare riguardo a

**1.fase diagnostico/terapeutica avanzata**

- 2.uso del catetere vescicale solo se necessario
- 3.prevenzione decubiti e blocchi articolari
- 4.alimentazione/idratazione adeguate anche nei pazienti disfagici
- 5.prevenzione e trattamento complicanze infettive
- 6.ricorso precoce alla mobilitazione e ad interventi riabilitativi motorii e neuropsicologici.

**Modelli organizzativi**

secondo le raccomandazioni dell'EUSI, sono necessarie **tre aree** funzionali per l'assistenza al malato con ictus:

- tipo A: area solo per acuti (degenza molto breve, rapidi trasferimenti)
- tipo B: struttura che combina l'assistenza in acuto con la riabilitazione
- tipo C: struttura solo riabilitativa, per pazienti con esiti di ictus e stabilizzati.

*Alternativa: team “itinerante” composto da personale medico e infermieristico di pronta reperibilità 24/24 h, che opera in aree non specifiche per l'ictus:*

*(un medico + un altro operatore esperti nella diagnosi e cura dell'ictus, presenti in ospedale h24, tempo max di intervento: 15').*

*Tale opzione non sembra paragonabile nei risultati, per la qualità dell'assistenza e per il ricorso a terapie d'avanguardia e sperimentali, a team che operano su pazienti ricoverati in aree specifiche per l'ictus.*

**Caratteristiche dell'Ospedale sede di una SU (o aspirante tale)**

- TC disponibile 24h/24
- Laboratorio per esami ematici 24h/24
- Consulenza neurologica e cardiologia immediata
- Possibilità di studiare con gli ultrasuoni la pervietà dei vasi del collo e intracranici (TCD: doppler transcranico)
- Ecocardiografia 24h/24

## **Linee-guida per organizzare in modo efficiente una SU**

E' necessario soddisfare i seguenti punti:

1. individuazione delle caratteristiche e delle necessità del bacino di utenza, in base all'incidenza degli eventi di ictus sulla popolazione di riferimento. A tal fine si possono utilizzare:
  - statistiche di mortalità
  - dati di dimissione ospedaliera (DRG)*ogni indagine statistica appare comunque insufficiente per una corretta valutazione delle risorse da impiegare nella istituzione di una SU, essendo molto variabili altri indici come: accuratezza dei dati raccolti, disponibilità e qualità dell'assistenza sanitaria primaria e dei servizi di base extraospedalieri.*
2. pianificazione delle risorse a disposizione, adeguando l'offerta alla domanda : ciò significa determinare l'ammontare delle risorse necessarie per ciascun tipo di ictus previsto da trattare nella SU.
3. raccolta dati di costo/efficacia per le principali alternative diagnostico-terapeutiche prevedibili nell'ambito della SU:
  - impiego di farmaci
  - accertamenti diagnostici
  - procedure chirurgiche

*al momento sono scarsi gli studi italiani su tali valutazioni di costo/efficacia dei singoli interventi e procedure, come mancano studi sulla valutazione di eventuale risparmio (a parità di efficacia) nello spostare alcuni servizi dall'ospedale all'assistenza domiciliare o nel territorio.*

4. misurazione della distanza tra livello ottimale di prestazioni e capacità attuale di produrlo.
5. analisi delle risorse aggiuntive necessarie
6. elaborazione delle modalità di organizzazione di tali risorse aggiuntive
7. valutazione e monitoraggio delle prestazioni fornite.

## **Valutazioni sulla opportunità o meno di organizzare una SU al S.Spirito**

Sulla base dei dati suddetti e tenendo conto che, per fare fronte all'elevata incidenza di tale patologia (250 casi/100.000 abitanti) sarebbero necessarie 8 unità dedicate/milione di abitanti, abbiamo cominciato a valutare la possibilità e la fattibilità di una SU nel nostro Ospedale.

Abbiamo cercato di valutare la nostra idoneità strutturale e funzionale ad ospitare una SU: possiamo quindi contare su

- TC disponibile 24h/24
- Laboratorio per esami ematici 24h/24
- Consulenza cardiologia immediata
- Possibilità di studiare con gli ultrasuoni la pervietà dei vasi del collo e intracranici (TCD: doppler transcranico)
- Ecocardiografia 24h/24

al S.Spirito sono inoltre disponibili:

- consulenza NCH e ricovero in Nch per intervento
- diagnostica invasiva angiografica (angiografia convenzionale o angioRMN)
- U.Org. di Fisiatria

Pur avendo un Servizio di Neurologia, non disponiamo al momento di consulente Neurologo 24h/24, sostituibile forse con un internista di guardia in grado di effettuare un esame neurologico.

Il passo successivo è stato di misurare la reale incidenza di ictus nel nostro PS. Abbiamo quindi raccolto i casi relativi all'anno 2001 e li abbiamo divisi per tipo di stroke, età, sesso, referto Tc all'ingresso e dopo 24-48h, diagnosi di dimissione. Non abbiamo la possibilità di valutare dati relativi a successivo follow up di tali pazienti.

.....

Moltiplicando il DRG medio dello stroke (DRG 14 + 25%) per il numero di pazienti ricoverati con tale patologia, abbiamo la cifra media annuale di finanziamento di una SU. Tale cifra si aggirerebbe intorno a 900.000 euro/anno.

Considerando che il costo medio di ogni paziente ricoverato in una SU è valutabile, secondo uno studio della cl. Neurologica di Pavia, intorno a circa 1400 Euro con una degenza media variabile da 9 a 13,7 giorni, **la spesa per una SU nel nostro Ospedale** (intesa come unità semintensiva a conduzione autonoma, con un modulo di 8 letti, gestita da 3 medici, 11 infermieri, 3 operatori tecnici addetti all'assistenza, con personale addetto alla riabilitazione consistenti in un fisioterapista, un logopedista ed un assistente sociale) **si aggirerebbe intorno ad 1.000.000 di Euro/anno.**

A tale cifra vanno aggiunti i costi generali (costi indiretti, manutenzione, ammortamenti) valutabili intorno al 20%.

In conclusione:

- 1.400.000,00 Euro al 75% di utilizzazione
- 1.600.000,00 Euro all' 80% di utilizzazione.

Rapporto costo/efficacia di una SU: rapporto tra costi sostenuti e n° di decessi evitati + n° di casi trattati con successo (dimessi in condizioni di autonomia): necessario conoscere la differenza tra il costo di una SU e di una struttura non dedicata al trattamento dello stroke.

Sarebbe inoltre utile conoscere l'impatto economico di un eventuale accorciamento della degenza in SU con il potenziamento di altri servizi:

- assistenza infermieristica domiciliare
- strutture di riabilitazione
- costi diretti sostenuti dai familiari + costi indiretti (giornate di lavoro perdute) per assistere il paziente dimesso dalla SU.

Anche prevedendo un incremento del numero di accessi di pazienti con patologia cerebrovascolare del 50% (da 200 a 300 circa/anno), potremmo ottenere un miglioramento delle entrate, ma non tale da garantire la copertura finanziaria della nostra SU. (1.200.000 Euro circa).

Dedicare quindi una struttura organizzata alla cura di pazienti con ictus ha un costo difficilmente sostenibile.

## Conclusioni

Il diritto alla salute sancito dalla Costituzione sembra oggi cozzare pesantemente contro l'esigenza sempre maggiore di risparmio impostaci dai nostri governanti: oggi come mai in passato, per dare vita a qualsiasi iniziativa in ambito sanitario, bisogna prima dimostrare di essere

“produttivi”. Ciononostante, la nostra abitudine a riferirci alla “medicina basata sull’evidenza” ci obbliga quantomeno a proporre scelte strategiche apparentemente costose, ma eticamente corrette. I vantaggi della *stroke unit* in termini di salute per la popolazione sono stati ampiamente dimostrati, almeno per quanto riguarda gli eventi maggiori (*strokes* tromboembolici ed emorragici, mentre per gli *infarti lacunari* a parità di trattamento non si è dimostrato un miglioramento della prognosi, a fronte invece di un allungamento della degenza) (.....)

Il nostro intento sarebbe quindi di implementare ogni iniziativa atta ad organizzare, se non come unità strutturale, almeno come unità funzionale, una *stroke unit* nel nostro ospedale, o, in subordine, cercare di ottenere l’autorizzazione all’utilizzo dell’r-TPA almeno per via venosa, per far fronte a quei casi selezionati di ictus ischemico che, se non trattati, andrebbero inesorabilmente incontro ad esito invalidante o infausto.