

Indicazioni della Società Italiana di Neurologia in merito alla organizzazione dell'area di emergenza urgenza neurologica nella rete ospedaliera del SSN

Molte patologie neurologiche esordiscono in maniera acuta e si presentano con caratteristiche di emergenza/urgenza. Di conseguenza la patologia neurologica rappresenta una quota rilevante nell'ambito delle urgenze mediche in ogni realtà ospedaliera, costituendo circa il 10% delle cause di presentazione nei Dipartimenti di Emergenza Accettazione (DEA). In Italia, nelle strutture dove è presente il neurologo, le consulenze neurologiche ammontano a **circa** 1/3 di tutte le consulenze specialistiche richieste in P.S.

Dai dati del Sistema Informativo Sanitario per il 2009 (i dati 2010 sono incompleti) risulta che le dimissioni per malattie neurologiche (MDC 1, ICD-9-CM) sono state 540.895 (7.1% di tutte le dimissioni ospedaliere) e di queste 455.132 costituite da malattie neurologiche non chirurgiche. I codici diagnosi relativi alle patologie neurologiche acute (DRG: 14, 15, 22, 23, 26, 524, 559, 562, 563, 564) sono stati 242.096, ai quali vanno aggiunte 33.488 dimissioni relative a patologia traumatica non chirurgica (DRG: da 27 a 33).

E' evidente quindi che una buona parte delle patologie neurologiche acute non accedono alla gestione specialistica neurologica o vi giungono in seconda istanza e questo di per sé rappresenta un elemento di criticità. Infatti si tratta spesso di patologie gravi, caratterizzate da elevata mortalità e da notevoli costi, non solo relativi alla assistenza in acuto ma anche agli esiti invalidanti. Molte hanno rilevante frequenza, come l'ictus cerebrale ischemico/emorragico, il trauma cranico, gli stati di male epilettico, gli stati confusionali acuti; in altri casi la frequenza è minore, come le polineuriti acute, la miastenia, la patologia infettiva, la patologia spinale acuta. Inoltre, molte patologie neurologiche croniche presentano spesso fasi di acuzie (attacchi nella sclerosi multipla, fasi di scompenso nelle patologie neurodegenerative ecc.). In tutti i casi, comunque, la presa in carico da parte del neurologo sin dalla loro presentazione al DEA, comporta un beneficio per i pazienti in termini di tempestività ed accuratezza diagnostica, ridotta mortalità e migliore esito funzionale, oltre a consentire una riduzione dei costi in termini di filtro ai ricoveri inappropriati (solo una consulenza su tre è seguita da ricovero in neurologia) e di riduzione delle giornate di degenza. Inoltre, l'incidenza di molte malattie neurologiche è

correlata all'età ed è quindi destinata ad aumentare; tale condizione richiede competenze molto peculiari che non possono essere vicariate.

Da quanto premesso, consegue che tutte le emergenze/urgenze neurologiche, devono essere valutate e gestite in un contesto assistenziale a gestione neurologica.

D'altro canto, dai dati epidemiologici dello Studio NEU, aggiornati nel 2011 con i dati del NEU 2, risulta che nelle 243 UOC di Neurologia italiane aperte alla emergenza/urgenza (84% di tutte le UU.OO. di Neurologia), i neurologi sono già prevalentemente impegnati nella diagnosi e nel trattamento delle affezioni neurologiche acute sia in attività di consulenza (su circa 500.000 consulenze il 69% è espletato in P.S. e gran parte delle altre sono originate da urgenze neurologiche interne alla struttura), che in attività di ricovero (il 75% dei ricoveri è in urgenza, direttamente dal DEA).

Data la rilevanza epidemiologica della malattia cerebrovascolare acuta e sulla base della documentata evidenza scientifica di efficacia, l'Unità Cerebrovascolare a conduzione neurologica (Stroke Unit) resta il modello organizzativo ottimale per l'assistenza dei pazienti con ictus in fase acuta. La disponibilità di queste strutture assistenziali, per competenza professionale del personale medico ed infermieristico e per dotazione di strumenti di monitoraggio, rende agevole e funzionale l'ampliamento alla gestione anche delle altre emergenze e urgenze neurologiche, anche grazie al supporto di competenze specifiche per le diverse patologie.

A tal fine si ritiene quindi necessario che in tutte le strutture ospedaliere dove sono presenti UOC di Neurologia aperte alla urgenza, venga configurata l'area di degenza che risponda funzionalmente alla cura di tutte le urgenze neurologiche secondo un modello di Neurologia di Urgenza/Stroke Unit. Al fine di assicurare la più appropriata continuità assistenziale del paziente neurologico, dalla fase di acuzie con la necessità di stabilizzazione, a quella di post-acuzie con gli ulteriori approfondimenti diagnostici e terapeutici, l'area di Neurologia d'Urgenza/Stroke Unit deve essere funzionalmente e, ove possibile, strutturalmente connessa con la UOC di Neurologia.

Naturalmente, il modello organizzativo deve tener conto dei diversi livelli organizzativi degli ospedali italiani. In particolare, la complessità della struttura ospedaliera dove è ubicata la UOC di Neurologia, in termini di tecnologie diagnostiche disponibili e delle discipline specialistiche presenti, condiziona il livello di complessità

della Neurologia di Urgenza/Stroke Unit e la conseguente organizzazione in rete secondo il modello Hub & Spoke.

La maggiore complessità si associa in generale con la disponibilità di letti dedicati alla Neurologia di Elezione/Alta Specialità, anche configurando Centri di Riferimento per specifiche patologie. Non vanno infatti sottovalutate la rilevanza numerica e la complessità delle malattie del SNC, dal punto di vista dell'inquadramento diagnostico e della gestione clinica, a prescindere dalle urgenze neurologiche.

In base a tali premesse, distinguiamo tre livelli organizzativi in ordine crescente di complessità.

Centro di 1° livello (Centro Spoke)

Si caratterizza per la presenza di Unità Operativa per Urgenze Neurologiche e Ictus, area di degenza a conduzione neurologica specializzata per pazienti con ictus ed altre emergenze/urgenze neurologiche dotata di:

- 4-8 posti letto
- 1 responsabile neurologo
- 9 neurologi turnanti h24
- 1 infermiere professionale ogni 4 pazienti
- 2 fisioterapisti e 1 logoterapista (assegnati all'unità operativa o, ove possibile, in integrazione funzionale con le strutture di medicina riabilitativa)

Possiede i seguenti requisiti tecnologici:

- 1 monitor per elettrocardiogramma (ECG) e parametri vitali almeno ogni 2 letti di degenza
- 1 centralina parametri vitali
- presenza o pronta disponibilità di apparecchiature per la gestione dell'emergenza: 1 defibrillatore, 1 set rianimazione, 1 elettrocardiografo portatile;

Richiede la presenza in ospedale di:

TC cerebrale, e/o Angio TC H24 con apparecchio volumetrico multistrato ad almeno 16 strati (possibilmente 64 strati) e/o RM encefalo, RM DWI, Angio RM disponibile h12 + reperibilità h12

Diagnostica neurosonologica epiaortica ed intracranica (erogata da personale dedicato o dallo specialista neurovascolare)

Diagnostica Ecocardiografica TT disponibile h12 + reperibilità h12 e TE disponibile h12

Diagnostica neurofisiologica: EEG disponibile h12 + reperibilità h12, EMG/ENG h6

Richiede operativamente:

- Pronta disponibilità Neurochirurgica (anche in altra sede con supporto tecnologico telediagnostico).

Possibilità di effettuare:

- Fibrinolisi intra-venosa
- Invio all'Hub del paziente con ictus ischemico che necessiti di trattamento endovascolare
- Gestione autonoma delle acuzie neurologiche non vascolari

Compiti istituzionali:

- Monitoraggio della qualità e della performance della rete a ciascuno dei livelli collegata nonché dei processi e percorsi
- Riferimento per teleconsulti

Centro di 2° livello (Centro di Riferimento/Eccellenza – Centro Hub)

Si caratterizza per:

la presenza di Unità Operativa per Urgenze Neurologiche e Ictus, area di degenza a conduzione neurologica specializzata per pazienti con ictus ed altre emergenze/urgenze neurologiche dotata di:

- 8-16 posti letto
- 1 responsabile neurologo
- 11 neurologi turnanti h24
- 1 infermiere professionale ogni 4 pazienti
- 3 ausiliari
- 3 fisioterapisti ed 1 logoterapista (assegnati all'unità operativa o, ove possibile, in integrazione funzionale con le strutture di medicina riabilitativa)

Possiede i seguenti requisiti tecnologici:

1 monitor per elettrocardiogramma (ECG) e parametri vitali almeno ogni 2 letti di degenza

1 centralina parametri vitali

presenza o pronta disponibilità di apparecchiature per la gestione dell'emergenza: 1 defibrillatore, 1 set rianimazione, 1 elettrocardiografo portatile;

Richiede la presenza in ospedale di:

TC cerebrale con Angio TC h24, con apparecchio volumetrico multistrato ad almeno 16 strati (possibilmente 64 strati) auspicabilmente dedicata e RM encefalo, RM DWI, Angio RM h24

Diagnostica neurosonologica epiaortica ed intracranica (erogata da personale dedicato o dallo specialista neurovascolare) h24

Diagnostica Ecocardiografica TT disponibile h24 e TE h12

Diagnostica neurofisiologica: EEG disponibile h12 + reperibilità h12, EMG/ENG h6

E' caratterizzato dalla presenza operativa di:

- Interventistica endovascolare disponibile h24 con medici, tecnici ed infermieri in pronta reperibilità;
- Neurochirurgia h 24;
- Chirurgia Vascolare h24;

Possibilità di effettuare:

- Fibrinolisi intra venosa
- Angiografia cerebrale
- Fibrinolisi intra-arteriosa (urgenza)
- Trombectomia meccanica (urgenza)
- Stent extra-intracranico; embolizzazione di malformazioni AV, aneurismi (programmazione)
- Endoarteriectomia (urgenza)
- Craniotomia decompressiva, clipping degli aneurismi

Compiti istituzionali:

- Monitoraggio della qualità e della performance della rete a ciascuno dei livelli collegata nonchè dei processi e percorsi
- Riferimento per teleconsulti

Struttura Ospedaliera priva di UOC di neurologia

E' necessario per rispondere diffusamente, a livello territoriale, al fabbisogno di ricovero e cura per una grande parte dei pazienti con ictus cerebrale. L'attività del neurologo, in questi casi, in assenza di aree di degenza specialistica od eventualmente in presenza di pochi letti di lay-out in dipartimenti non di neuroscienze, può essere limitata a consulenze in particolare in PS od all'assistenza_a pazienti neurologici acuti specie affetti da ictus acuto (autopresentati, fuori finestra temporale per la trombolisi, etc).

Tale attività richiede un team di neurologia d'urgenza composto da un minimo di 3 neurologi.

Facendo riferimento ai concetti di *clinical governance* cui si ispira la definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi della assistenza ospedaliera in Italia in attuazione della legge 7 agosto 2012 n. 135, alla evidenza scientifica che inequivocabilmente sostiene la *cost-effectiveness* della gestione esperta del paziente con patologia neurologica acuta, la implementazione degli standard sia strutturali che funzionali suindicati, non può prescindere dalla adeguata assegnazione di risorse per il dimensionamento del numero di specialisti neurologi, oltre che per la necessaria dotazione tecnologica.