



CAMPANIA

# ASSOCIAZIONE LOTTA ICTUS CEREBRALE

A.L.I.Ce. onlus

## *Proposte per l'Organizzazione dell'Assistenza Ospedaliera all'Ictus Cerebrale in Regione Campania*

### *Indice*

1. **PREMESSA**
2. **PROPOSTE PER FRONTEGGIARE L'EMERGENZA ICTUS CEREBRALE IN CAMPANIA**
3. **PROPOSTE PER L'AVVIO E FASI DI SVILUPPO DELLE UNITÀ ICTUS (UNIC)**
  - 3.1 **FASE I – COSTITUZIONE DELLO STROKE TEAM**
  - 3.2 **FASE II - PRODUZIONE DI LINEE GUIDA AZIENDALI E REGISTRO OSPEDALIERO**
  - 3.3 **FASE III - AVVIO DELLE UNITÀ ICTUS**
    - 3.1.1 **UNITÀ ICTUS DI 1° LIVELLO**
    - 3.1.2 **UNITÀ ICTUS DI 2° LIVELLO**
  - 3.4 **GRUPPO OPERATIVO REGIONALE ICTUS CEREBRALE**
4. **VERIFICA PERIODICA DELL'IMPATTO**
  - 4.1 **INDICATORI**
5. **CRITERI PER L'ORGANIZZAZIONE DI UNA RETE REGIONALE DI UNIC DI DIVERSO LIVELLO**
  - 5.1 **METODOLOGIA**
6. **VALUTAZIONI CONCLUSIVE**

Rione Sirignano, 9  
80121 Napoli

SEDE OPERATIVA:

Via A Cardarelli, 9  
80131, Napoli  
tel/fax 081 7473234

[info@alicecampania.org](mailto:info@alicecampania.org)

[www.alicecampania.org](http://www.alicecampania.org)

---

*A cura del Comitato Culturale di A.L.I.Ce. o.n.l.u.s. - Campania*

## 1. PREMESSA

Il Piano Sanitario Nazionale 2001-2003 indica che... “ Per quanto riguarda gli interventi finalizzati alla riduzione della letalità e della disabilità per malattie cerebrovascolari, è dimostrato che il ricovero precoce presso unità dedicate (**Stroke Unit**) determina una riduzione assoluta del rischio morte/dipendenza del 5,6%; in pratica per ogni 1000 pazienti ricoverati in Stroke Unit, 56 evita morte/dipendenza.

La numerosità e la gravità degli ictus (ogni anno 110.000 cittadini sono colpiti da ictus e 230.000 sono quelli con esiti di ictus pregressi) rendono indispensabile **riorganizzare operativamente e promuovere culturalmente** l'attenzione all'ictus cerebrale come emergenza medica curabile”

Ed inoltre... “Per quanto riguarda l'ictus è da favorire il **precoce ricovero**, possibilmente in unità specializzate, dei pazienti con sospetto ictus onde facilitare il tempestivo ricorso a terapie mirate come la **rivascolarizzazione farmacologia o chirurgica** delle forme ischemiche e gli opportuni interventi neurochirurgici nelle forme emorragiche. E' altresì necessario stimolare il precoce inizio di un'adeguata prevenzione secondaria”.

Anche il Piano Sanitario 2002-2004 della Regione Campania, sulla base dei dati epidemiologici che individuano l'ictus cerebrale come principale causa di morte in Campania, con tasso standardizzato di mortalità superiore a quello nazionale e tra i più alti in Europa, pone la malattia cerebrovascolare **tra le principali patologie da contrastare**; ed al fine di raggiungere l'obiettivo della riduzione della mortalità per questa patologia propone di realizzare:

➤ **interventi di prevenzione nella popolazione generale**

- ✓ programmi di educazione sanitaria
- ✓ programmi di sensibilizzazione degli operatori della sanità, rivolte in particolare ai Medici di Medicina Generale
- ✓ emanazione di specifiche linee di indirizzo regionali, quale supporto tecnico, metodologico ed organizzativo per le Aziende Sanitarie Locali, tenendo conto delle Linee-guida (SPREAD) elaborate dalla Comunità Scientifica Nazionale

➤ **interventi di prevenzione negli individui a rischio**

- ✓ migliorare l'identificazione degli individui a maggior rischio cardiovascolare
- ✓ garantire ai soggetti a rischio la continuità terapeutica, sia con mezzi non farmacologici sia farmacologici, secondo quanto ritenuto di provata efficacia dalla comunità scientifica
- ✓ migliorare l'accessibilità alle cure intensive iniziali ed a programmi integrati di follow-up post-evento

➤ **interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza ed efficacia organizzativa**

- ✓ favorire il precoce ricovero, possibilmente in **unità specializzate**, dei pazienti con sospetto ictus onde facilitare il tempestivo ricorso a terapie mirate quali la rivascolarizzazione farmacologia o chirurgica delle forme ischemiche e gli opportuni interventi neurochirurgici nelle forme emorragiche.

Per i fini sopra indicati la Giunta Regionale emana linee guida per l'istituzione, l'organizzazione e il funzionamento di "Stroke Unit" di primo e secondo livello, nonché la costituzione di un gruppo operativo di coordinamento regionale per la gestione delle emergenze delle malattie cardiologiche e cardiovascolari il quale dovrà curare, prioritariamente, l'istituzione di un coordinamento telematico con tutte le stroke unit e le unità coronariche, (UTIC) suddivise, queste ultime in UTIC con o senza Emodinamica, operando in modo coordinato con la Centrale operativa del servizio 118.

## 2. PROPOSTE PER FRONTEGGIARE L'EMERGENZA ICTUS CEREBRALE IN CAMPANIA

In Italia il tasso di incidenza totale per l'ictus acuto è stato valutato in 230 per 100.000 abitanti, pari a circa 130.000 nuovi ictus per anno; in relazione alla popolazione residente ciò significa un'incidenza attesa in Campania di 12.950 nuovi Ictus per anno.

Il tasso di mortalità corretto per età e sesso per patologia cerebrovascolare in Campania nel periodo 1990-94 è stato di 188,1 decessi per 100.000 abitanti, notevolmente più alto rispetto al tasso medio italiano di 132,9 e più alto del tasso di mortalità per infarto acuto del miocardio (in Campania 144,3; in Italia 130,4).

Di fronte a questi allarmanti dati epidemiologici che pongono l'ictus ai primi posti tra le cause di mortalità nella popolazione generale ed al primo posto tra la popolazione femminile in Campania, nonché al primo posto tra le cause di invalidità permanente; in considerazione dell'assenza di strutture specializzate e dedicate alla cura dell'ictus, e di adeguate strutture pubbliche per la neuroriabilitazione ed il reinserimento sociale delle persone colpite da Ictus, il Comitato Culturale di A.L.I.Ce. onlus ha proposto alcune misure per porre un argine all'Emergenze Ictus nella Regione Campania.

### Le principali cause a cui è imputabile l'eccesso di mortalità (ISTISAN 90-94)

	Maschi		Femmine	
	Campania	Italia	Campania	Italia
<b>Tutte le cause</b>	<b>1143</b>	<b>1048</b>	<b>1110</b>	<b>928</b>
<b>Malattie del sistema circolatorio</b>	<b>601,4</b>	<b>452,8</b>	<b>482,9</b>	<b>408,0</b>
Ipertensione	31,4	21,4	59,8	36,3
I.M.A.	161,9	149,0	127,0	112,8
M. cerebro-vascolari	151,2	114,5	<b>222,8</b>	150,2
<b>Tumori</b>	<b>306,0</b>	<b>328,0</b>	<b>196,0</b>	<b>219,0</b>
<b>Malattie respiratorie</b>	<b>98,0</b>	<b>76,0</b>	<b>56,0</b>	<b>46,0</b>
Bronchite, Enfisema, Asma	72,0	46,5	32,8	20,9
<b>Malattie del digerente</b>	<b>82,0</b>	<b>58,0</b>	<b>71,0</b>	<b>44,0</b>
Cirrosi epatica	57,4	34,1	46,3	19,7
<b>Malattie metaboliche e del ricambio</b>				
Diabete mellito	38,0	24,0	75,0	<b>40,0</b>
<b>Malattie genito-urinarie</b>	<b>17,4</b>	<b>13,9</b>	<b>14,9</b>	<b>11,6</b>
Insufficienza renale cr. e non spec.	12,4	8,5	11,4	7,8

*Dati Piano Sanitario 2002-2004 Regione Campania*

- ✓ **Consulta permanente** per l'Ictus cerebrale costituita da esperti nel settore delle patologie cerebrovascolari operanti in Ospedali, Università, strutture Sanitarie accreditate ed Associazioni di volontariato, con funzioni di consulenza per gli Assessorati regionali alla Sanità, alla Ricerca Scientifica, ed alle politiche sociali, con il compito di individuare gli obiettivi da raggiungere nei diversi settori concernenti la lotta all'Ictus cerebrale, elaborare protocolli (epidemiologici, diagnostici, terapeutici, riabilitativi), valutare i risultati conseguiti
- ✓ **Registro regionale** per l'Ictus cerebrale, in analogia a quanto realizzato in diverse altre regioni di Italia.
- ✓ **Corsi permanenti di formazione** per medici, tecnici, personale addetto all'assistenza, familiari e volontari (care-givers) sulle Linee Guida Italiane per l'Ictus cerebrale.
- ✓ **Rete regionale di Strutture dedicate alla cura dell'Ictus – Unità Ictus (UNIC)**
  - UNIC di I° livello
  - UNIC di II° livello
  - Stroke Teams
  - Gruppo Operativo Regionale

### 3. PROPOSTE PER L'AVVIO E FASI DI SVILUPPO DELLE UNITÀ ICTUS (STROKE UNIT)

La definizione di Stroke Unit non è univoca. Un consenso tra i ricercatori italiani partecipanti ad uno studio pilota sulle stroke unit ha condotto alla seguente definizione di SU:

1. struttura che ricovera pazienti con ictus acuti (entro 48 ore)
2. presenza letti dedicati esclusivamente alla cura di pazienti con ictus acuto (almeno 80%)
3. personale (medici e infermieri) dedicati esclusivamente alla cura dei pazienti con ictus (almeno un medico o infermiere occupato per l'80% del loro orario di lavoro).

Dalle esperienze sinora maturate in ambito internazionale e nazionale, costituiscono punti qualificanti di una stroke unit le seguenti caratteristiche:

- integrazione multi professionale
- riabilitazione precoce
- formazione del personale;
- attenzione alla comunicazione con i pazienti, i loro familiari e con i medici di M. generale
- impegno a garantire un continuità nella cura e nell'assistenza

La possibilità di disporre di strumenti atti al monitoraggio dei parametri vitali (Pressione arteriosa, frequenza cardiaca, saturimetria, temperatura) permette una più attenta sorveglianza del paziente nella fase acuta e caratterizza le stroke unit di tipo acuto-subintensivo.

La stroke unit si deve di necessità integrare con le unità e i servizi dell'azienda coinvolti nella gestione e nel percorso del paziente acuto. Deve altresì aprirsi al territorio di competenza, attraverso la collaborazione con i medici di medicina generale, in quanto case-manager dei pazienti, e con l'Azienda Sanitaria Locale e i Distretti al fine di garantire le dimissioni protette e i programmi di riabilitazione e di reinserimento del paziente.

**Le prime fasi** hanno l'obiettivo di creare le premesse culturali, le competenze tecniche e la realizzazione del bisogno di integrazione all'interno dell'azienda, definendo in tal modo i meccanismi operativi senza i quali una struttura dedicata non può svolgere pienamente la propria attività.

Inizialmente è prevista la costituzione di un Gruppo Operativo Interdipartimentale Permanente che coinvolge le diverse figure professionali attive nel management del paziente con ictus cerebrale (Stroke Team).

L'avvio di un'unità di degenza subintensiva dedicata (Stroke unit) rappresenta, di necessità, parte integrante di un processo più vasto, volto a garantire la gestione integrata del paziente e la continuità delle cure. Ciò deve essere attuato anche mediante l'integrazione con il territorio e le strutture riabilitative e l'attività ambulatoriale di follow-up e di prevenzione secondaria.

L'obiettivo è di realizzare l'omogeneizzazione e l'adeguamento dei livelli assistenziale in ambito regionale, nonché un'adeguata distribuzione delle risorse umane e tecnologiche per rispondere in maniera adeguata alla Emergenza Ictus in Regione Campania.

Questo processo di adeguamento può a nostro avviso essere suddiviso in IV fasi qui di seguito schematizzate.

### **3.1 FASE I - COSTITUZIONE DELLO STROKE TEAM**

Attori: U.O. Medicina d'Urgenza, Neurologia, Neurochirurgia, Neuroradiologia, Rianimazione, Cardiologia, Servizio di Riabilitazione, Assistente sociale

Tempi: 4-6 mesi (da T0)

Costi: non sono previsti costi aggiuntivi

Preliminare all'avvio di una stroke unit è la costituzione dello stroke team, ossia di un gruppo operativo interdipartimentale permanente (GOIP) multidisciplinare dedicato alla gestione dei pazienti ricoverati per ictus cerebrale, che si propone i seguenti obiettivi:

- (i) migliorare la qualità dell'assistenza al paziente con ictus in fase acuta, attraverso la stesura di Linee Guida Aziendali per la diagnosi, l'assistenza (compreso i protocolli di rivascolarizzazione farmacologia e/o chirurgica) ed il percorso dei pazienti con ictus ischemico ed emorragico.
- (ii) migliorare la qualità dell'assistenza in fase post-acuta (riabilitativa)
- (iii) aiutare il paziente e i familiari nel processo di adattamento dalla condizione di autonomia a quella di dipendenza, parziale o totale.

Compiti assistenziali: garantire la più corretta gestione dei pazienti con ictus e collaborare con il medico di PS alla selezione dei casi che invece necessitano di trasferimento ai livelli superiori.

- Risorse Umane: Medici esperti (1 responsabile + 1 co-responsabile) + 4 medici dedicati esperti (in servizio attivo h 8 ed in Reperibilità per Consulenze h12), 1 medico esperto per la diagnostica vascolare non invasiva.
- Modello organizzativo: I medici esperti (neurologi, medici d'urgenza, cardiologi, neurochirurghi, neuroradiologi etc ) collaborano nella gestione delle condizioni morbose concomitanti all'ictus secondo linee-guida condivise
- Requisiti operativi: Al fine di garantire una gestione omogenea e qualificata della patologia su tutto il territorio le attività dello stroke team dovranno integrarsi con quella dei reparti di degenza in cui svolgono attività di consulenza, secondo protocolli interni di gestione clinica omogenei con quelli adottati dagli altri team operanti sul territorio regionale (Linee Guida Regionali).
- Criteri di gestione: Da definire sulla base delle dotazioni minime dei PS dopo aver individuato le strutture della rete delle UNIC)

Lo stroke team è un servizio particolarmente utile negli Ospedali sede di PS.

Per ogni necessità diagnostica che non possa essere soddisfatta nel proprio ambito o in caso di indicazione al ricovero ai livelli superiori, fa riferimento alla UNIC 1 o 2 di pertinenza territoriale.

### **3.2 FASE II - PRODUZIONE DI LINEE GUIDA AZIENDALI E REGISTRO OSPEDALIERO**

Attori: Ufficio qualità; Servizio 118; UU.OO. (infermieri, medici) Neurologia, Neurochirurgia, Cardiologia, Medicine, Diabetologia, Pronto Soccorso; Servizi di Radiologia, di Riabilitazione (fisioterapista, fisiatra); Assistente sociale

Tempi: 9-12 mesi (inizio ipotizzabile: 3 mesi da T0)

Costi: limitati al materiale cartaceo e all'organizzazione di riunioni

Il processo di produzione delle linee guida aziendale, attraverso una metodologia rigorosa e attenta alle medicine basate sulle prove documentate, costituisce un momento di sensibilizzazione e di razionalizzazione e permette la reingegnerizzazione del processo di gestione del paziente con ictus. E' quindi preliminare all'avvio di un'Unità Ictus poiché consente l'integrazione fra le diverse unità operative e i servizi coinvolti.

Si possono prevedere le seguenti operazioni:

- coinvolgimento delle unità operative dei servizi coinvolti nella gestione dell'ictus
- avvio di un gruppo multiprofessionale intraaziendale per la produzione di linee-guida specifiche e impostazione di una metodologia di auditing
- riunioni informative periodiche
- parallelo miglioramento dell'attività dello stroke team
- consensus conference per la standardizzazione delle linee guida aziendali

L'istituzione di un registro degli ictus ricoverati in Ospedale permette di valutare in modo più dettagliato rispetto alla semplice scheda di dimissione ospedaliera l'impatto delle modifiche organizzative introdotte nelle diverse fasi e di rilevare in modo più rigoroso gli indicatori scelti.

Vanno previste le seguenti operazioni:

- realizzazione di una scheda per la registrazione dei pazienti con ictus che giungono al DEA
- coinvolgimento dei medici di guardia nella compilazione delle schede
- attività di consulenza dello ST nei reparti dell'Ospedale innescata dalle schede
- collezione sistematica delle schede, trascrizione su computer e revisione periodica

Contestualmente all'avvio del processo di produzione di linee-guida aziendali andrebbero sviluppate anche le seguenti iniziative:

- contatti con i medici di famiglia per un miglior reinserimento del paziente e per la definizione di programmi di prevenzione secondaria
- collaborazione con le ASL per i programmi di Assistenza domiciliare integrata e di ospedalizzazione a domicilio
- attivazione di canali preferenziali per il trasferimento dei pazienti negli Istituti di Riabilitazione o nelle Residenze Sanitarie Assistite.
- confronto con esperienze analoghe condotte in altri ospedali e contributo alla formazione di una rete ospedaliera su scala regionale per la gestione dei pazienti colpiti da ictus.

### 3.3 FASE III - AVVIO DELL'UNITÀ ICTUS

Attori: Dipartimento di Emergenza – Dipartimento di Scienze Neurologiche; Direzione Sanitaria; Ufficio Tecnico

Tempi: Fase 3a: 3-6 mesi (inizio ipotizzabile: 6 mesi da T0)  
Fase 3b: 6-9 mesi (inizio ipotizzabile: 9-12 mesi da T0)

Costi: Fase 3a: costo per l'adeguamenti strutturali; costo per strumentazione  
Fase 3b: costi fissi annui di personale

L'Unità semplice per il trattamento acuto delle patologie cerebrovascolari necessita di personale esperto nel trattamento delle patologie cerebrovascolari e di strutture dedicate (Unità Ictus).

L'Unità Ictus predisposta per l'assistenza immediata al paziente colpito da ictus cerebrale è localizzata in ciascuna Azienda Sanitaria Locale, come Unità Semplice all'interno del Dipartimento di Emergenza o di Scienze Neurologiche, con posti letti dedicati sino al raggiungimento del rapporto ottimale di 3 pl/100.000 abitanti.

#### 3.3.1 UNITÀ ICTUS DI I° LIVELLO (UNIC 1)

L'Unità Ictus di I° livello (UNIC1) è un'unità di terapia semi intensiva deputata alla gestione di :

- pazienti con deficit focale acuto ( $\geq 6 < 96$  ore dall'esordio dei sintomi) di natura ischemica o emorragica non di pertinenza NCH e che non presentino condizioni di criticità,
- pazienti provenienti dalla UNIC 2 di riferimento dopo le prime 48h di ricovero,
- pazienti con TIA recente (entro 1 settimana dall'evento)

Le attività della UNIC1 si svolgono sotto la responsabilità di un Medico esperto

- B1 Requisiti strutturali: 3 posti letto ogni 100.000 abitanti del bacino territoriale di riferimento
- B2 Risorse umane:
  - 1 Medico responsabile
  - 6 Medici esperti in vasculopatie cerebrali
  - 12 Unità Infermieristiche esperte BLS
  - 5 Unità Ausiliarie
  - 3 Unità per Fisioterapia
  - 1 Unità per Logoterapia
  - 1 Tecnico per la diagnostica neurovascolare non invasiva (reperibile h 12)
- B3 Modello organizzativo:  
Ciascuna UNIC1 dovrà avere una via di accesso preferenziale h 12, alle seguenti strumentazioni di supporto diagnostico e terapeutico:
  - neuroradiologiche (TC ed Angiografia e/o RM e/o Angio RM ove disponibili) ,
  - radiologiche generali (Roengten diagnostica)
- B4 Requisiti tecnologici interni:
  - 1 monitor per elettrocardiogramma (ECG) e parametri vitali ogni 3 letti di degenza
  - 1 centralina parametri vitali
  - apparecchiature per la gestione dell'emergenza: 1 defibrillatore; 1 set rianimazione; 1 elettrocardiografo portatile
  - Ecografo e apparecchio Duplex scanner con sonde per Doppler transcranico (TCD)

I pazienti che dovessero presentare condizioni cliniche di criticità potranno essere trasferiti ai livelli superiori.

### 3.3.2 UNITÀ ICTUS DI II° LIVELLO (UNIC 2)

Presso le Aziende Ospedaliere già dotate delle Unità Complesse di: Pronto Soccorso, Neurologia, Neurochirurgia, Neuroradiologia (TAC, Angiografia e RMN), Rianimazione (con p.l. dedicati), U.T.I.C. e diagnostica ultrasonografica (Eco-Doppler, TCD), sono istituite Unità Ictus di II livello nell'ambito del dipartimento di Emergenza e/o di Scienze Neurologiche.

**L'Unità Ictus di II° livello (UNIC 2)** è un'unità di terapia semi intensiva specializzata nella cura di:

- pazienti in condizioni di criticità (ma senza controindicazioni al trattamento medico o chirurgico d'emergenza, con un'aspettativa di vita > 3 aa e *non* affetti da altra malattia gravemente e permanentemente invalidante)
- pazienti con deficit focale *iper*-acuto (<3h)

ed i cui compiti assistenziali sono:

- a. diagnosi tempestiva clinico-strumentale del tipo di ictus, della causa che lo ha determinato e della gravità della malattia;
- b. pronta attuazione dei provvedimenti terapeutici più adeguati nella fase acuta (farmacologici, neurochirurgici o di neuro-radiologia interventistica);
- c. trasferimento entro e non oltre le 96 ore dall'accettazione dei pazienti, in ambiente appropriato alla cura della condizione clinica e/o della patologia emergente (UNIC1, Neurochirurgia, Neurologia, Medicina, altro reparto);

- **C1. Requisiti strutturali:**

Ciascuna UNIC2 dovrà essere locata nell'area di accoglienza del paziente (area del paziente critico) o comunque nelle sue immediate vicinanze.

- **C2. Risorse umane:**

Ciascuna UNIC2 prevede l'utilizzo delle seguenti risorse umane:

- 1 Medico esperto responsabile
- 10 medici esperti nella gestione delle malattie cerebrovascolari
- 12 Unità Infermieristiche esperte BLS
- 5 Unità Ausiliarie
- 3 Unità per Fisioterapia
- 1 Unità per Logoterapia

tutte figure indispensabili a completare le attività di prevenzione e cura delle complicanze gravemente invalidanti e potenzialmente letali per i pazienti con ictus cerebrale (trombosi venose profonde, embolie polmonari, decubiti, infezioni broncopolmonari e delle vie urinarie);

- **C3. Modello organizzativo:**

Il personale sopra elencato dovrà stabilire stretti rapporti di collaborazione e di pronta reperibilità con: neurochirurghi, neuroradiologi, ultrasonografisti, cardiologi, e rianimatori.

Ciascuna UNIC2 dovrà inoltre avere via di accesso immediata e preferenziale, durante l'intero arco delle 24 ore, alle seguenti strumentazioni di supporto diagnostico e terapeutico esterno:

- neuroradiologiche (TC, RM, Angio-RM, Angiografia digitale)
- radiologiche generali (Roentgen diagnostica e medicina nucleare, quest'ultima indispensabile per la diagnosi tempestiva di embolie polmonari)
- cardiologiche (UTIC, Centro di Elettrostimolazione Cardiaca -CESC per l'impianto di pacemaker provvisori o definitivi)
- servizio di dialisi.

- **C4. Requisiti tecnologici interni:**

- 1 monitor per elettrocardiogramma (ECG) e parametri vitali, 1 barra gas medicali (aria, vuoto, ossigeno) e 1 crono-infusore per ciascun letto
- 1 centralina parametri vitali

- apparecchiature per la gestione dell'emergenza: 1 defibrillatore; 1 set rianimazione; 1 elettrocardiografo portatile
  - apparecchiature per la diagnostica neuro e cardio-vascolare non invasiva: Ecografo e apparecchio Duplex scanner con sonde per Doppler transcranico (TCD), per Ecocardiografia trans-toracica (TT) e trans-esofagea (TTE)
- **C5 Requisiti operativi:**  
Guardia esperta h 24 in grado di gestire i pazienti ricoverati in UNIC e ovunque entro l'area dell'Emergenza , se richiesto
  - **C6 Criteri di gestione:**  
E' compito della equipe della UNIC II in coordinamento con il 118 indirizzare i pazienti verso l'ambito ospedaliero a questi più idoneo, seguendo i criteri adottati dalla Regione per il trasferimento del paziente con ictus cerebrale

### **3.4 GRUPPO OPERATIVO REGIONALE PER L'ICTUS**

Il collegamento permanente tra le varie Unità Ictus sul territorio regionale, nonché il ricovero dei pazienti colpiti da ictus (ischemico o emorragico) nel minor tempo possibile presso l'UI più idonea e con disponibilità di posti letto deve essere garantita da questo modello organizzativo.

Si prevede pertanto l'istituzione di un Gruppo Operativo Regionale Ictus (GORI) il quale opera in collegamento telematico con tutte le Unità Ictus territoriali ed in maniera coordinata con il servizio di emergenza territoriale 118.

Il GORI applicherà le linee guida clinico-organizzative regionali relative al trasferimento del paziente con patologia cerebrovascolare acuta, che permetteranno di individuare per le strutture di emergenza i percorsi più idonei ed efficienti.

Il GORI ha sede presso l'AORN Cardarelli, già sede della Centrale di Coordinamento del Servizio per l'emergenza territoriale 118, ed è gestita autonomamente dal personale della Unità Ictus di II livello.

#### 4. FASE IV - VERIFICA PERIODICA DELL'IMPATTO

Attori: Unità Ictus; Ufficio Qualità; Controllo di gestione

Tempi: 6 mesi (inizio ipotizzabile: 15 mesi da T0)

avvio di un processo di auditing destinato a mantenersi nel tempo

Costi: limitati all'allestimento delle schede, al materiale cartaceo e alle riunioni

Per garantire la misurazione e la valutazione del processo produttivo correlato alla stroke unit, vanno integrati strumenti volti a misurare l'efficacia, l'efficienza e la qualità prodotta e/o percepita con strumenti tecnico-contabili.

In particolare sarà necessario :

- (i) misurare e valutare adeguatamente l'efficacia di ogni processo assistenziale (in termini di risultati attesi dall'intervento sanitario)
- (ii) misurare e valutare l'efficienza, rendendo visibili e valutabili le attività del processo che non aggiungono valore e sono, spesso, causa di qualità scadente;
- (iii) comprendere le relazioni di causa-effetto tra le risorse impiegate e i processi effettuati;
- (iv) introduzione di misure correttive e migliorative

#### 4.1 Indicatori

##### (i) *indicatori di processo*

- numero di riunioni settimanali multi-professionali
- numero dei programmi personalizzati di assistenza acuta e post-acuta (% su totale)
- numero di casi mobilizzati entro le 48 ore (% su totale)
- numero dei nuovi protocolli introdotti nella pratica
- numero di riunioni informative periodiche per i pazienti e per i loro familiari
- numero di corsi di formazione avviati per care-giver
- attivazione di modalità di scambio di informazione con i medici di medicina generale (numero telefonico dedicato, posta elettronica)
- numero di comunicazioni a congressi e pubblicazioni su riviste scientifiche qualificate

##### (ii) *indicatori di esito (efficienza):*

- giorni di degenza media (a parità di outcome)
- peso medio dei ricoveri
- numero dei ricoveri inappropriati
- numero delle giornate di ricovero inappropriate

##### (iii) *indicatori di (efficacia):*

- numero di complicanze (eventi sentinella: infezioni urinarie, infezioni broncopolmonari, tromboflebiti, embolia polmonare, piaghe da decubito)
- mortalità intraospedaliera in 3a giornata e alla dimissione
- sopravvivenza a un mese e a sei mesi
- disabilità valutata mediante la scala di Rankin alla dimissione e dopo sei mesi
- percentuale dei pazienti a domicilio dopo sei mesi
- eventuale pubblicazione di lavori scientifici derivanti dall'attività
- avvio di nuovi progetti-obiettivi

## 5. CRITERI PER L'ORGANIZZAZIONE DI UNA RETE REGIONALE DI UNIC DI DIVERSO LIVELLO

In base alle evidenze scientifiche le UNIC I andrebbero collocate in strutture con DEA di I livello con risorse umane, servizi e reparti capaci di gestire paziente con ictus; le UNIC II andrebbero collocate in strutture con DEA di II livello con risorse umane, servizi e reparti di alta specialità che possano supportare la gestione del paziente con ictus; gli Stroke Team realizzati nella prima fase di sviluppo delle UNIC in tutti i DEA, rimarrebbero attivi in tutte le ASL o PS di riferimento su una certa area territoriale.

### 5.1 Metodologia

La definizione e l'individuazione del numero e della localizzazione delle UNIC sul territorio regionale deve essere definita in base ai seguenti criteri:

1. dati epidemiologici ottenuti da un'analisi dei volumi di attività delle strutture ospedaliere (frequenza assoluta e tasso grezzo sulla popolazione residente) che trattano pazienti con malattie cerebrovascolari acute (ICD9-CM: 434 435 436) e la distribuzione geografica della popolazione maggiormente a rischio (età maggiore o uguale a 60 anni ) nella regione. Occorre considerare tutti gli accessi in pronto soccorso con le patologie su definite; e quelli con accessi al pronto soccorso con ricovero ricercate in base alla scheda di dimissione ospedaliera, verificando la specialità di reparto dove è avvenuto il ricovero
2. presenza di particolari reparti e servizi nei DEA I e DEA II, necessari per il buon funzionamento di un'UNIC quali:
  - neurologia
  - neuroradiologia
  - neurochirurgia
  - cardiologia
  - terapia intensiva
  - diagnostica di laboratorio
  - neurosonologia
  - neuroriabilitazione
3. viabilità stradale, tempi e modalità di trasporto del paziente.

## 6. VALUTAZIONI CONCLUSIVE

I dati emergenti dalle più recenti evidenze cliniche, le quali dimostrano il beneficio delle Unità Ictus sui pazienti con ictus sia in termini di prognosi quoad vitam sia quoad valitudinem; nonché la riduzione sia della durata del ricovero, sia dei costi diretti della gestione grazie all'applicazione di specifici protocolli gestionali, contrasta con il dato eclatante di assoluta mancanza di strutture dedicate alla cura dell'ictus cerebrale in regione Campania, tenuti presenti i criteri organizzativi sopra esposti che sono, come già detto, gli unici convalidati ed accettati dalla comunità medico-scientifica internazionale.

In considerazione dell'allarmante dato epidemiologico riguardante la Campania è necessario organizzare, una rete di Unità dedicate al trattamento dell'Ictus (UNIC) con diversa complessità assistenziale, sul territorio regionale, istituendo Stroke teams, UNIC di primo livello e di secondo livello, omogeneamente dislocate sul territorio al fine di creare una rete tra ospedali periferici e centri di riferimento per l'appropriata ed efficace gestione dei pazienti.

Il beneficio delle cure realizzate nelle UNIC, è basato sull'efficacia delle équipe multidisciplinari interattiva, sulla stretta monitoraggio clinica e strumentale e sulla gestione standardizzata e specializzata dei pazienti, quindi è importante istituire attività di formazione permanente del personale dedicato all'emergenza ictus, al fine di omogeneizzare i comportamenti medici sul territorio e garantire la qualità dell'assistenza.

La programmazione della formazione sarà oggetto di un documento separato.

A tale proposito occorre istituire gruppo multidisciplinare di esperti rappresentanti delle società scientifiche di neurologia, neurochirurgia, cardiologia, anestesia e rianimazione e fisiatria, del 118, rappresentanti degli infermieri e dei pazienti, per la definizione delle linee guida clinico-organizzative regionali relative al trasferimento del paziente con patologia cerebrovascolare acuta, che permetteranno di individuare per le strutture di emergenza i percorsi più idonei ed efficienti.

Si ipotizza, in un primo momento, di individuare le strutture sedi di UNIC in base ai criteri riportati nella metodologia (5.1) individuando e sperimentando, contemporaneamente, uno Stroke Team in ciascuna ASL.

La sperimentazione sarà poi monitorata per verificare i criteri di funzionamento della rete così identificata, apportando eventualmente le opportune modifiche in base ai risultati raggiunti.

**Napoli, 15 marzo 2003**

**Il Comitato Culturale di  
A.L.I.Ce. onlus -Campania**

Prof. Vincenzo Bonavita  
Prof. Sergio Carlomagno  
Prof. Fabrizio De Falco  
Prof. Raffaele Gimigliano  
Prof. Mario Mancini  
Prof. Pietro Muto  
Dott. Renato Pirolo  
Prof. Giovanni Profeta  
Dott. Giuseppe Russo  
Dott. Vittorio Russo  
Dott. Simone Sampaolo