

AZIENDA SANITARIA
OSPEDALIERA



SAN GIOVANNI BATTISTA
DI TORINO

Linee-Guida sull'Ictus Ischemico

**Gruppo di lavoro multidisciplinare
per le linee-guida sull'ictus ischemico**

Gruppo Evidence-Based Medicine

Settembre 2002

Azienda Sanitaria Ospedaliera San Giovanni Battista di Torino
Corso Bramante 88/90 - 10126 Torino

Direttore Generale Dott. Giovanni Monchiero
Direttore Amministrativo Dott. Paolo Giunta Direttore Sanitario Dott. Pierino Panarisi

Redazione a cura di:
Gruppo di lavoro multidisciplinare per le linee-guida sull'ictus ischemico
Gruppo Evidence-Based Medicine

Progetto Grafico, Impaginazione e Stampa: Visual Data Sas
Torino, 2002

© La riproduzione, a scopo di lucro, totale o parziale di questa pubblicazione è vietata.

Componenti del gruppo di lavoro multidisciplinare per le linee-guida sull'Ictus Ischemico

Anna ACCORNERO (SC Audiologia e Foniatria U)
 Nicoletta AIMONINO RICAUDA (SC Geriatria U)
 Valentina ASTOLFI (SC Neurologia I U)
 Cristina BALESTRO (SC Medicina Generale 9 e Neurologia 4)
 Fabrizio BAR (SC Medicina Generale 6)
 Stefania BATTISTA (SC Medicina Generale 6)
 Marilena BOSCARINO (SC Geriatria U)
 Gianni Boris BRADAC (SC Neuroradiologia U)
 Alberto BRUNO (SC Medicina Generale 3 U)
 Silvia CAIAZZO (SC Direzione Sanitaria)
 Marcello CAMPAGNOLI (SC Recupero Rieducazione Funzionale)
 Marina CARLONE (SC Recupero Rieducazione Funzionale)
 Paolo CERRATO (SC Neurologia I U)
 Giovannino CICCONE (1) (SC Epidemiologia dei Tumori U)
 Anna Maria COSTANTINO (SC Dietetica e Nutrizione Clinica)
 Marco DE MATTEI (SC Neurologia 4)
 Giovanna GALLO (SC Neurologia 4)
 Ilaria GIACOBBE (SC Recupero Rieducazione Funzionale)
 Emilio LUDA DI CORTEMIGLIA (SC Neurologia 4)
 Annamaria MILETTO (SC Audiologia e Foniatria U)
 Gianpaolo MOLINO (Dipartimento Medicina Generale, SC Medicina Generale 6)
 Augusta PALMO (SC Dietetica e Nutrizione Clinica)
 Guglielmo PANDOLFO (SC Medicina Generale 2 U)
 Federico PONZIO (Dipartimento Cardiovascolare, SC Chirurgia Vascolare I)
 Maria Paola REVELLO (SC Recupero Rieducazione Funzionale)
 Dominga SALERNO (SC Geriatria U)
 Luca SCAGLIONE (1) (SC Medicina Generale 9)
 Maria Pia SCHIERONI (SC Recupero Rieducazione Funzionale)
 Oskar SCHINDLER (SC Audiologia e Foniatria U)
 Ornella SCIORTINO (SC Recupero Rieducazione Funzionale)
 Paola TORRETTA (SC Recupero Rieducazione Funzionale)
 Maria Claudia VIGLIANI (SC Neurologia 2 U)
 Pierantonio VISENTIN (2) (SC Geriatria U)

(1) Coordinatori del Gruppo Evidence-Based Medicine

(2) Coordinatore del Gruppo di lavoro multidisciplinare per le linee-guida sull'ictus ischemico

Ringraziamenti

Per le indicazioni sugli aspetti diagnostici:

dott. Ottavio Davini, dott. Roberto De Lucchi, dott.ssa Flavia Longo, dott. Claudio Rabbia, dott. Elio Rolfo.

Per i consigli su alcuni aspetti di diagnosi e terapia:

dott. Dario Giobbe.

Per il sostegno al Gruppo di lavoro e al Gruppo EBM:

dott. Roberto Arione.

Per il contributo all'avvio delle attività del Gruppo EBM:

dott. Mario Borsotti e prof. Paolo Vineis.

Per la realizzazione del pieghevole:

Sig. Andrea Todisco.

Per la revisione del manoscritto:

Dott.ssa Chiara Bonetto.

Il presente documento è stato utilizzato nel progetto ministeriale TRiPSS-II “*Sperimentazione di strumenti per l'implementazione di linee-guida*”, coordinato dal CeVEAS di Modena, cui hanno partecipato l'ASL 12 di Biella (capofila per il Piemonte), l'ASL 4 di Torino, l'Ospedale Mauriziano e la nostra Azienda Ospedaliera.

Si ringrazia inoltre la Regione Piemonte per il finanziamento concesso al progetto “Valutazione di efficacia di interventi di miglioramento della qualità dell'assistenza in ambito ospedaliero attraverso l'implementazione di linee-guida evidence-based” nell'ambito della ricerca sanitaria finalizzata, anno 2000.

	Pag.
NOTE PER GLI UTILIZZATORI	4
INTRODUZIONE	7
Il problema ictus	7
Obiettivi delle linee-guida	8
Fasi dell'assistenza	9
PRIMA PARTE - RACCOMANDAZIONI	11
1. Stroke Unit	12
2. Diagnosi	13
3. Trattamento farmacologico	15
4. Valutazione	20
5. Informazione	25
6. Disfagia	26
7. Nutrizione	28
8. Comunicazione	30
9. Riabilitazione	32
10. Dimissione	34
SECONDA PARTE - SVILUPPO DELLE LINEE-GUIDA	37
Composizione del gruppo di lavoro	37
Metodi	38
Implementazione	41
Valutazione d'impatto	43
Scheda di valutazione	44
BIBLIOGRAFIA	48
ELENCO DELLE RACCOMANDAZIONI	51
TAVOLE	55
INDICE DEI TEST DI VALUTAZIONE	63

I. Note per gli utilizzatori

Definizione.

Le linee-guida (LG) sono raccomandazioni di comportamento clinico, prodotte attraverso un processo sistematico, allo scopo di assistere operatori sanitari e pazienti nel decidere quali siano le modalità di assistenza più appropriate in specifiche circostanze cliniche.

Formato delle raccomandazioni.

Le raccomandazioni sono riconoscibili per il carattere blu grassetto (v. esempio a pag. 6). Esse sono tradotte o riportate come compaiono nel documento di origine (v. Bibliografia) e sono state raggruppate in 10 paragrafi. Ogni raccomandazione è preceduta da una numerazione progressiva, all'interno dei paragrafi, per consentirne un facile reperimento. A fianco di ogni raccomandazione è riportata una lettera maiuscola (A, B o C, in negativo) che classifica la forza della raccomandazione in funzione della qualità della letteratura scientifica disponibile:

A = raccomandazioni basate su studi clinici randomizzati;

B = raccomandazioni basate su studi clinici non randomizzati o altri tipi di studi non controllati;

C = raccomandazioni basate sull'opinione di esperti.

Al termine della raccomandazione è indicata (tra parentesi) l'abbreviazione della linea-guida originale, da cui è tratta la raccomandazione, e il numero che identifica la raccomandazione nel documento di origine.

Quasi tutte le raccomandazioni sono seguite da un commento che spiega il razionale su cui si fonda la raccomandazione.

Il carattere tutto tondo identifica le parti del commento tratte dal documento originale; il carattere corsivo indica che si tratta di una elaborazione del gruppo (chiarimento, posizione del gruppo, checklist, rimando alle Tavole). Le TAVOLE riportano i diagrammi di flusso prodotti dai gruppi di lavoro, le integrazioni al testo, le figure, i test di valutazione. I test di valutazione hanno una banda blu laterale.

Le otto raccomandazioni ritenute più importanti per migliorare la pratica clinica sono riportate in un pieghevole di formato tascabile, allegato alla versione integrale (le otto raccomandazioni sono state scelte nell'ambito di un progetto ministeriale TRiPSS-II per l'implementazione di linee-guida, che ha coinvolto il nostro ospedale con altre quattro aziende sanitarie piemontesi).

Interpretazione.

La classificazione delle raccomandazioni è quella finora più usata dalle istituzioni che si sono occupate di linee-guida. **I gradi A, B e C non rappresentano una gerarchia dell'utilità delle raccomandazioni.** Infatti tale classificazione ha lo scopo di spiegare quali sono le fonti e la qualità della letteratura che supportano ogni raccomandazione (v. capitolo Metodi, paragrafo Classificazione delle raccomandazioni, a pag. 39). Conseguentemente, una raccomandazione di grado C potrebbe essere in grado di migliorare la qualità dell'assistenza in misura superiore ad una raccomandazione di grado A o B, anche se non esistono RCT a sostegno (per problemi etici, di fattibilità, ecc.).

Destinatari/Utilizzatori.

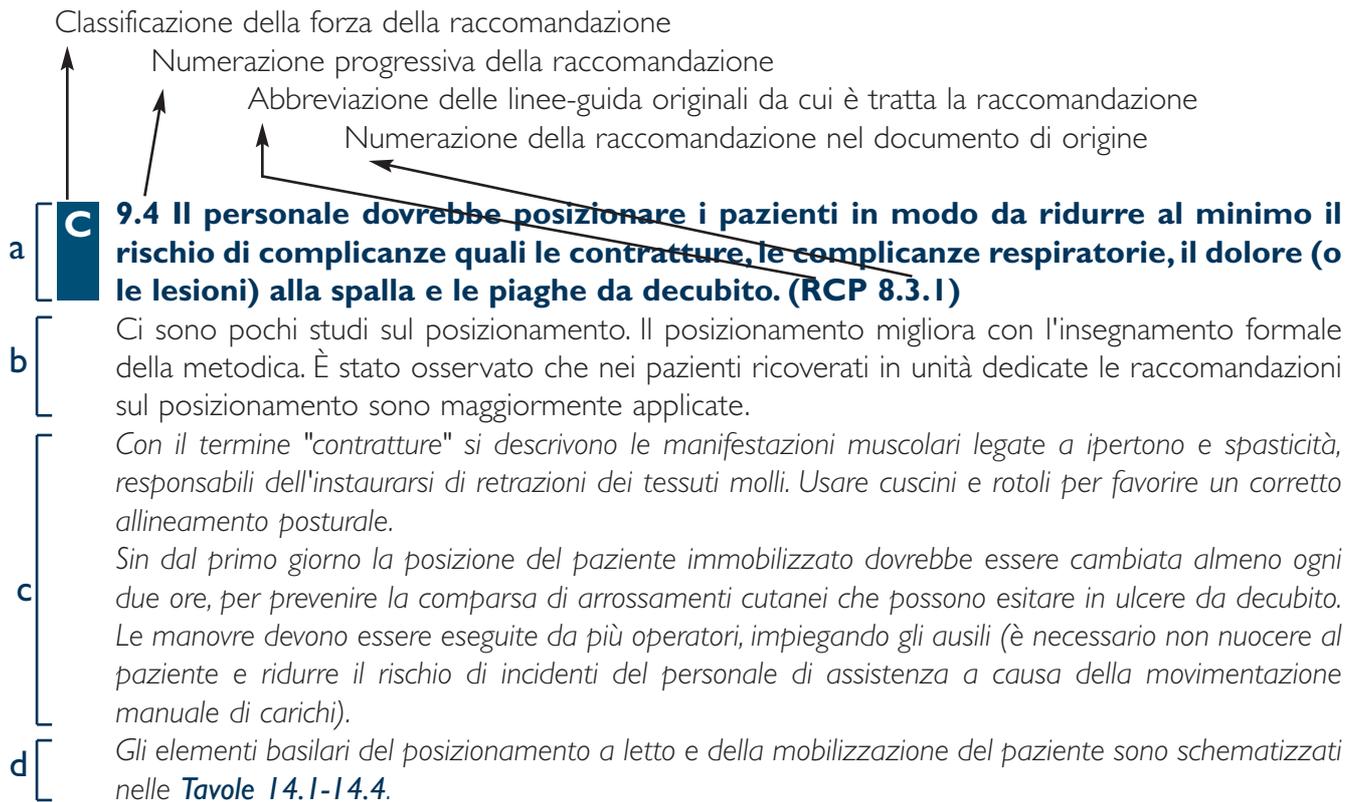
Sanitari coinvolti nella gestione assistenziale dei pazienti ricoverati per ictus ischemico nell'Azienda Ospedaliera San Giovanni Battista di Torino.

Responsabilità.

A differenza di un protocollo, o di un ordine di servizio, le raccomandazioni di una LG non vincolano i sanitari ad un comportamento obbligato o al rispetto di una norma. Inoltre, non modificano la posizione di responsabilità per gli atti assistenziali compiuti. Tuttavia, ispirandosi in modo esplicito agli orientamenti più condivisi della letteratura internazionale e alla medicina basata sulle prove di efficacia, tendono a limitare la variabilità dei comportamenti proprio nei casi in cui questa è molto ampia, dissuadendo dalle pratiche inefficaci o dannose, e riducendo di conseguenza le possibilità che nascano dei conflitti.

Abbreviazioni nel testo.

ASA:	acido acetil-salicilico
DEA:	dipartimento di emergenza e accettazione
EBM:	evidence-based medicine (medicina basata sulle prove di efficacia)
LG:	linee-guida
RCP:	linee-guida inglesi del Royal College of Physicians
RCT:	randomized controlled trial (studio clinico controllato randomizzato)
RM:	risonanza magnetica
SC:	Struttura Complessa
SIGN:	linee-guida scozzesi dello Scottish Intercollegiate Guidelines Network
SIGN-I:	linee-guida scozzesi sulla gestione iniziale dell'ictus
SIGN-III:	linee-guida scozzesi sulla disfagia
SIGN-IV:	linee-guida scozzesi sulla riabilitazione
SPREAD:	linee-guida italiane (Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion)
SS:	Struttura Semplice
TC:	tomografia computerizzata
TIA:	attacco ischemico transitorio

Legenda.

a **Raccomandazione, copiata o tradotta dal documento originale**

b Nota esplicativa (o rationale della raccomandazione) tratta dalla fonte originale

c *Nota esplicativa elaborata dal gruppo di lavoro*

d *Rimandi a tavole del testo: **Tavole 14.1-14.4.***

Introduzione

IL PROBLEMA ICTUS

Definizione: l'ictus è l'improvvisa comparsa di segni e/o sintomi riferibili a deficit focale e/o globale (coma) delle funzioni cerebrali, di durata superiore alle 24 ore o ad esito infausto, non attribuibile ad altra causa apparente se non a vasculopatia cerebrale (Hatano S., Bull. W.H.O., 1976). Si distinguono l'infarto cerebrale o ictus ischemico, l'emorragia intracerebrale e l'emorragia sub-aracnoidea. Queste linee-guida si riferiscono al solo ICTUS ISCHEMICO, perché l'ictus emorragico presenta necessità diagnostiche, mediche e chirurgiche diverse, anche se le necessità assistenziali, invece, possono essere in gran parte le stesse.

Epidemiologia.

Dopo le malattie cardiovascolari e le neoplasie, in Italia l'ictus è la terza causa di morte (10-12% di tutti i decessi). L'incidenza è di 181 casi per 100.000 (130.000 nuovi casi l'anno), con 1.000 casi per 100.000 negli ultrasessantacinquenni. La mortalità nel primo mese è del 30%, il 40% dei sopravvissuti va incontro ad un'invalidità grave. Il rischio assoluto di recidiva è del 10-15% nel primo anno, del 4-9% per ogni anno nei primi cinque anni. Nel Piemonte (che ha il 18% di ultrasessantacinquenni contro il 15% nazionale) i pazienti con ictus sono circa 50.000, con 9.000 nuovi casi l'anno e 5.000 decessi.

Necessità di una LG aziendale.

Nell'anno 2000 nel nostro ospedale sono stati ricoverati 910 pazienti colpiti da ictus. L'ospedale Molinette possiede tutte le competenze polispecialistiche necessarie per affrontare i complessi ed articolati problemi di questi malati, in ogni fase del ricovero. L'offerta dei servizi copre l'intero ventaglio delle opzioni, dal trattamento trombolitico del circolo vertebro-basilare al ricovero in regime di ospedalizzazione domiciliare.

Quando la gestione di una patologia complessa presenta una moltitudine di problemi e richiede delle competenze multidisciplinari, tende ad aumentare la variabilità dei comportamenti degli operatori sanitari e la difficoltà di coordinamento. In questi casi, le probabilità di adottare pratiche inutili o scorrette sono maggiori. Negli ultimi anni diversi studi clinici hanno dimostrato che un approccio integrato al trattamento dell'ictus (mediante le stroke unit) è in grado di ridurre la mortalità e la disabilità. Molteplici agenzie internazionali hanno elaborato linee-guida di buona qualità sull'argomento, per favorire la diffusione di metodi di cura efficaci. Pertanto diventa necessario dotarsi di tali strumenti, in linea con gli orientamenti della comunità scientifica, per rendere più razionale la gestione dei pazienti con ictus e migliorare la qualità dell'assistenza.

Dati sulla variabilità dell'assistenza.

Nel nostro ospedale, le unità operative che ricoverano pazienti con ictus presentano diverse lunghezze di degenza e differenti tassi di mortalità. Ciò può essere giustificato, almeno in parte, dalla diversa tipologia di utenza, ma non sono ben noti i fattori che contribuiscono a selezionare i malati nei diversi reparti di ricovero.

La variabilità dei comportamenti è particolarmente elevata se si considera l'uso dei farmaci. Da un'indagine svolta su 45 medici (partecipanti ad un incontro di aggiornamento sull'ictus) è risultato che alcuni hanno un atteggiamento astensionistico, mentre altri sono abituali prescrittori di un numero consistente di farmaci. Risultano frequentemente usati il mannitolo (per il quale non sono disponibili studi clinici di efficacia), l'eparina (cui recenti metanalisi attribuiscono un eccesso di mortalità legato ad emor-

ragie intracraniche) e i cortisonici (a fronte di effetti collaterali non controbilanciati da benefici). Se si considerano i rimanenti farmaci (aspirina, nimodipina, cerebroattivi) emerge che la variabilità dei comportamenti prescrittivi copre tutto il ventaglio delle teoriche possibilità.

Eppure, la letteratura degli ultimi anni ha documentato la scarsa importanza di molti di questi farmaci, mentre sono sempre più provati i benefici di un approccio multidisciplinare finalizzato al miglioramento della gestione complessiva del malato e della qualità dell'assistenza.

Un punto critico è rappresentato dalla carenza di procedure formalizzate per il coinvolgimento delle diverse figure specialistiche e professionali nelle decisioni sulla gestione dei malati. Talvolta mancano alcuni elementi di valutazione del paziente e non è chiaro quali siano le figure deputate alla valutazione, né gli strumenti da impiegare. In particolare, risultano fortemente disomogenei gli aspetti di documentazione di alcune procedure (valutazione della deglutizione, dell'alimentazione, della comunicazione). Anche la pianificazione della dimissione è affrontata con tempi e modalità estremamente differenti nelle varie unità operative.

Margini di miglioramento.

I dati correnti sulla variabilità dei comportamenti assistenziali non descrivono, di per sé, la qualità dell'assistenza erogata. Anzi, ogni utilizzo dei dati in tal senso dovrebbe essere accompagnato da estrema prudenza, e quanto meno dovrebbe essere completato da descrittori di esito e da documentazione sulla qualità percepita dagli operatori e dall'utenza. Va ricordato che più volte la rivista aziendale ha riportato lettere di ringraziamento e di apprezzamento di parenti di malati colpiti da ictus assistiti nel nostro ospedale. Tuttavia, questi dati evidenziano che esistono margini di miglioramento: ogniqualvolta è possibile ridurre la variabilità dei comportamenti a vantaggio delle procedure di provata efficacia, il limitato ricorso agli atti inefficaci o dannosi può contribuire a migliorare i processi assistenziali e gli esiti dei trattamenti, favorendo la razionalizzazione delle risorse e generando una migliore identificazione con la missione aziendale.

OBIETTIVI DELLE LINEE-GUIDA

Ogni LG si propone di migliorare la qualità dell'assistenza. In questo documento tale finalità è perseguita con due linee di azione che identificano gli **OBIETTIVI GENERALI**:

- a) promuovere gli interventi efficaci ed appropriati per ogni paziente;
- b) migliorare l'informazione fra operatori e utenti.

Accanto a questi due obiettivi generali sono identificabili alcuni **OBIETTIVI SPECIFICI** che si riferiscono ai diversi momenti del ricovero e alle molteplici necessità del paziente:

- 1) diffondere un approccio multidisciplinare;
- 2) assicurare gli accertamenti diagnostici utili;
- 3) disincentivare l'uso dei farmaci, quando inefficaci o scarsamente efficaci;
- 4) scoprire i problemi dei pazienti attraverso una valutazione precoce, completa e continua, che permetta l'adozione dei provvedimenti atti a ridurre le complicanze;
- 5) coinvolgere tutte le figure professionali nel miglioramento delle informazioni fra gli operatori, il paziente, i parenti;
- 6) ridurre le complicanze da disfagia;
- 7) correggere le carenze nutrizionali;
- 8) migliorare le relazioni dei pazienti affetti da disturbi della comunicazione;
- 9) favorire il recupero della persona nelle sue attività abituali;
- 10) consentire il ritorno a casa il più precocemente possibile, o creare le condizioni per la prosecuzione delle cure e l'inizio della prevenzione secondaria dopo la dimissione.

Questi dieci obiettivi riguardano tutte le fasi dell'assistenza del paziente ospedalizzato per ictus. Conseguentemente, le raccomandazioni selezionate per queste LG sono state raggruppate in dieci paragrafi corrispondenti.

FASI DELL'ASSISTENZA

Le cure ai pazienti con ictus si devono proporre la diminuzione dei casi fatali, la riduzione del livello di disabilità residuo, l'assistenza ai disabili per consentire l'utilizzo delle riserve residue, l'identificazione delle necessità dei disabili come parte di un piano di cure, la definizione delle necessità terapeutiche dei disabili e l'adozione di strategie di prevenzione secondaria per ridurre il rischio di ulteriori eventi vascolari.

Il modello di intervento che si è dimostrato più efficace nel raggiungere questi obiettivi è rappresentato dalla Stroke Unit. Tuttavia non è compito di queste LG definire gli aspetti organizzativi che riguardano l'impiego di risorse umane dedicate, quanto piuttosto raccomandare una corretta esecuzione delle manovre efficaci e scoraggiare quelle scorrette o di dubbia efficacia. Questa LG affronta i problemi assistenziali dal punto di vista delle necessità dei malati, raccomandando "cosa fare" e non "chi" deve farlo. Per questi motivi gli argomenti non sono affrontati secondo la logica delle competenze dei diversi operatori, ma con la convinzione che nel lavoro in équipe le cose da fare siano conosciute e condivise da tutti. Sarà compito di tutti gli operatori coinvolti nell'assistenza adeguarsi alle raccomandazioni della letteratura, in funzione del proprio livello di responsabilità e di competenza, per migliorare la qualità dell'assistenza, adottando le modalità operative più appropriate nel proprio contesto e rendendole esplicite.

Un elemento fortemente caratterizzante l'impostazione di queste LG è rappresentato dall'evidenza secondo cui nell'ictus in fase acuta il miglioramento degli esiti non sia un obiettivo da conseguire primariamente con la terapia farmacologica, perché finora questa è risultata poco o nulla efficace nella letteratura. Invece, ampi margini di miglioramento paiono possibili concentrando gli sforzi sulle necessità assistenziali e sulla riduzione delle complicanze. Per questo motivo le raccomandazioni sono raggruppate in paragrafi secondo una successione di temi assistenziali che ricalca gli obiettivi di miglioramento prefissati. Non viene fatta distinzione fra le competenze mediche, infermieristiche, e di altre figure professionali, perché durante l'intero percorso del paziente, dal momento del ricovero in ospedale, tutti i componenti dell'équipe devono essere a conoscenza delle procedure assistenziali efficaci. La tabella che segue sintetizza l'importanza delle diverse fasi assistenziali, in funzione delle priorità identificate nell'ospedale e della reale possibilità di indurre il miglioramento.

L'ambizione di lavorare in un contesto di eccellenza non può essere prerogativa esclusiva delle specialità che si avvalgono di contributi tecnologici sofisticati, perché è eccellenza anche il trasferimento delle corrette conoscenze delle manovre assistenziali più ordinarie.

Obiettivi assistenziali e impatto atteso delle raccomandazioni nell'Ictus Ischemico

Obiettivo	Raccomandazioni (paragrafi)	Impatto Atteso* (Motivo)
diffondere un approccio multidisciplinare	1. Stroke Unit	BASSO (assenza di mandato)
assicurare gli accertamenti utili	2. Diagnosi	BASSO (il principale esame, la TC, è già eseguito entro i tempi richiesti)
disincentivare l'uso di farmaci inefficaci	3. Farmaci	ALTO (grande variabilità delle prescrizioni)
valutare i problemi dei pazienti	4. Valutazione	ALTO (scarsa standardizzazione e documentazione della valutazione)
migliorare l'informazione	5. Informazione	MODERATO (scarsa formalizzazione)
ridurre le complicanze da disfagia	6. Disfagia	ALTO (rischio di sottodiagnosi)
correggere le carenze nutrizionali	7. Nutrizione	MODERATO (intervengono anche i non specialisti)
correggere i disturbi della comunicazione	8. Comunicazione	MODERATO (problema spesso rinviato dopo la dimissione)
favorire il recupero delle attività	9. Riabilitazione	MODERATO (approccio multidisciplinare e sinergie da migliorare)
agevolare il ritorno a casa	10. Dimissione	ALTO (difficoltà di trovare idonea collocazione alla dimissione)

* L'impatto atteso è stimato in base al miglioramento prevedibile e si basa sul comportamento ospedaliero complessivo; pertanto sono possibili differenze anche consistenti fra i vari servizi; in alcuni casi la distanza da situazioni ideali è attribuibile a carenze di personale.

Raccomandazioni

	Pag.
1. Stroke Unit	12
2. Diagnosi	13
3. Trattamento Farmacologico	15
4. Valutazione	20
5. Informazione	25
6. Disfagia	26
7. Nutrizione	28
8. Comunicazione	30
9. Riabilitazione	32
10. Dimissione	34

I. Stroke Unit

A **I.1 Le cure per i pazienti ricoverati con ictus maggiore in fase acuta dovrebbero essere organizzate nell'ambito di un servizio multidisciplinare dedicato all'ictus, basato su unità designate. (SIGN-I 6.5)**

Le metanalisi degli studi che confrontano la gestione dei pazienti con ictus in fase acuta curati in unità con letti dedicati, rispetto a quelli assistiti nei reparti ordinari, hanno evidenziato che la gestione in unità dedicate si associa ad una riduzione della mortalità e della disabilità residua, e ad un maggior numero di dimissioni al domicilio.

Si rimanda alla letteratura originale per un approfondimento delle molteplici e difformi tipologie di Stroke Unit proposte, poiché la promozione di unità dedicate esula dal mandato ricevuto dagli estensori di queste LG.

Per le indicazioni in merito al percorso diagnostico-assistenziale e allo sviluppo di una rete di assistenza delle strutture sanitarie piemontesi si rimanda alla Deliberazione della Giunta Regionale del Piemonte 9 luglio 2001, n. 26-3447: "Sviluppo della rete di assistenza regionale per l'ictus cerebrale".

*In riferimento ad una possibile futura autorizzazione ministeriale all'uso della trombolisi sistemica (da effettuarsi in unità specializzate), si rimanda al commento in **Tavola 2.4**.*

2. Diagnosi

A **2.1 La TC cerebrale senza contrasto è indicata in urgenza, non oltre le 24 ore dall'esordio clinico. (Raccomandazione scelta dal gruppo regionale per lo studio TRiPSS-II: vedi paragrafo "Valutazione d'impatto").**

A **La TC cerebrale senza contrasto è indicata in urgenza (entro 6 ore nei centri attrezzati e comunque non oltre le 24 ore dall'esordio clinico). (SPREAD 9.7)**

C **La TC cerebrale dovrebbe essere eseguita non appena possibile, preferibilmente entro 48 ore e non oltre i sette giorni, e dovrebbero essere adottati dei protocolli per i casi più urgenti. (SIGN-I 3.3.1)**

Le LG scozzesi evidenziano che non esistono RCT e che la raccomandazione si basa su un ampio consenso clinico. Appare quanto mai felice l'invito a distinguere i casi più urgenti (es. scadimento delle condizioni, sospetta emorragia subaracnoidea, sospetto trauma cranico, assunzione di anti-coagulanti orali, dubbi diagnostici per sintomi inusuali), perché si basa sulle reali necessità del paziente.

La prima versione SPREAD confermava sostanzialmente la raccomandazione SIGN, pur attribuendole una forza superiore (raccomandazione di grado A, sebbene non supportata da studi adeguati). Nella seconda versione le SPREAD introducono il concetto di "centro attrezzato", pur non spiegando chiaramente se sia tale un centro in grado di eseguire rapidamente la TC, oppure se sia da considerare attrezzato il centro in grado di eseguire in tempi brevi la fibrinolisi sistemica (peraltro non attualmente autorizzata). Ma soprattutto, continua ad essere assente la documentazione sugli eventuali RCT che supportano la raccomandazione (la raccomandazione pare estrapolata da RCT condotti per altri scopi).

Abbiamo scelto di riportare tutte e tre le raccomandazioni perché un comportamento restrittivo (quale è il raccomandare la TC entro 6 ore in un ospedale sicuramente "attrezzato" come il nostro) dovrebbe accompagnarsi ad una più precisa definizione del paziente destinatario della raccomandazione, unitamente all'assicurazione della reale eseguibilità dell'esame nelle 6 ore indicate.

La TC può escludere un'emorragia o una lesione occupante spazio; può consentire una diagnosi differenziale fra ictus ischemico ed emorragico ed altre patologie non cerebro-vascolari; può identificare eventuali segni precoci di sofferenza ischemica. Il mezzo di contrasto non è indicato in fase acuta, a meno che esistano sospetti di processo flogistico o tumore.

La RM convenzionale in urgenza non fornisce informazioni più accurate della TC. L'uso delle tecniche di RM funzionali è utile per la ricerca di nuovi trattamenti terapeutici.

C **2.2 La ripetizione della TC senza contrasto è consigliabile entro 48 ore, e comunque non oltre 7 giorni dall'esordio, ed è sempre indicata nel caso di ictus grave, progressivo e qualora si ritenga necessario un chiarimento diagnostico-prognostico. (SPREAD 9.10)**

A 5-7 giorni dall'esordio si hanno le maggiori probabilità di visualizzare la distribuzione topografica definitiva della lesione.

C 2.3 L'angiografia cerebrale è indicata nelle prime ore di un ictus ischemico solo se rappresenta il primo passo di un intervento endovascolare di disostruzione arteriosa mediante fibrinolisi locoregionale. (SPREAD 9.9)

Il rischio angiografico è elevato nei pazienti con stenosi carotidea (0.5-4%), pertanto il ricorso a questa indagine si giustifica solo se è proponibile la fibrinolisi endoarteriosa (es. lesioni del circolo posteriore).

Informazioni sulla sede dell'occlusione possono essere altrimenti ottenute con angio-RM o angio-TC. Le tecniche non invasive (Doppler transcranico, angio-RM e angio-TC) sono utili per la definizione della sede e del grado dell'occlusione arteriosa e quindi per una più appropriata selezione dei pazienti da sottoporre a trattamento trombolitico endoarterioso, effettuabile solo nei centri specializzati.

Il nostro ospedale è uno dei centri che effettua interventi di fibrinolisi endoarteriosa del circolo posteriore.

A 2.4 Lo studio eco-Doppler carotideo è indicato quale esame di primo impiego allo scopo di definire la diagnosi eziopato-genetica e di selezionare i pazienti candidati alla chirurgia della carotide. (SPREAD 13.7)

La patogenesi ateromasica spiega circa un terzo degli ictus ischemici.

L'esame eco-doppler è superfluo nei soggetti con controindicazioni all'intervento chirurgico di tromboendarterectomia (per patologie concomitanti).

Secondo le LG SPREAD, non esistono a tutt'oggi evidenze sul rapporto rischio/beneficio della tromboendarterectomia carotidea in emergenza nei casi di ictus in evoluzione o di ictus acuto (entro le 6 ore), anche se associati a stenosi critica o a trombosi acuta della carotide. In seguito a queste considerazioni, per il documento SPREAD la tromboendarterectomia carotidea in fase acuta sarebbe indicata in caso di TIA recente o subentrante o di ictus minore stabilizzato, in presenza di stenosi di grado elevato congrua con i sintomi (raccomandazione 10.29, grado C, pag. 218)

Per la diagnostica cardiologica, nel caso di sospetta origine cardioembolica dell'ictus o di altre problematiche cardiologiche, si rimanda a LG apposite, o alle sezioni dedicate all'argomento dalle SPREAD.

Gli atti eseguibili nelle prime fasi del ricovero sono schematizzati in tre diagrammi di flusso ("TRIAGE in Pronto Soccorso", "Diagnostica all'ingresso in ospedale" e "Diagnostica durante il ricovero"), riportati nelle tavole con alcuni commenti.

- TRIAGE in Pronto Soccorso (Tavola 1).

- Diagnostica all'ingresso in ospedale:

diagramma di flusso (Tavola 2.1);

commento (Tavola 2.2);

attivazione del Servizio di OSPEDALIZZAZIONE A DOMICILIO (Tavola 2.3) (spiega la possibilità di trasferire precocemente i pazienti con ictus al proprio domicilio, seguiti in regime di ospedalizzazione dal Servizio della SC Geriatria U);

commento alla trombolisi per via sistemica (Tavola 2.4) (in riferimento ad una possibile futura autorizzazione ministeriale all'uso della trombolisi sistemica, da effettuarsi in unità specializzate in PS, i Colleghi della SC Neurologia 4 e del Dipartimento di Neuroscienze forniscono un loro commento).

- Diagnostica durante il ricovero:

diagramma di flusso (Tavola 3.1);

commento (Tavola 3.2);

informatizzazione (Tavola 3.3) (spiega la possibilità di implementare i diagrammi di flusso con un programma informatico per la gestione computerizzata dei casi, elaborato dalla SC Medicina Generale 6).

3. Trattamento Farmacologico

A 3.1 L'ASA (160-300 mg/die) è indicato in fase acuta per pazienti non selezionati, qualora non sussistano indicazioni al trattamento anticoagulante o trombolitico o qualora questi trattamenti siano clinicamente controindicati ovvero, pur essendo clinicamente indicati, siano sconsigliati dalle caratteristiche organizzative dell'ambiente di ricovero. (SPREAD 10.6)

È l'unico farmaco per il quale vi sono sufficienti evidenze di efficacia (evita 9 decessi o recidive di ictus ogni 1000 trattamenti-anno). Va ricordato che il trattamento è proponibile solo per i pazienti collaboranti e non disfagici, poiché non esistono trial che abbiano valutato l'efficacia di vie di somministrazione diverse da quella orale con prodotti analoghi (es. acetilsalicilato di lisina e.v.).

È opportuno iniziare il trattamento immediatamente dopo l'esecuzione della TC.

A 3.2 L'uso routinario di farmaci al fine di limitare il danno neurologico (comprendente i corticosteroidi, la nimodipina, i plasma expander, i barbiturici e la streptochinasi), non è di efficacia comprovata e dovrebbe essere scoraggiato. (SIGN-I 4.1)

Nella pratica rimane elevato l'uso dei corticosteroidi, sebbene gli studi effettuati abbiano documentato da molti anni che tale trattamento causa solo effetti collaterali, senza fornire alcun beneficio. L'impiego dei diuretici osmotici non è suffragato da letteratura adeguata e pertanto il loro uso è da considerare empirico. Tutta la terapia antiedemigena è di tipo empirico e dovrebbe essere praticata nei casi che presentano evidenze neuroradiologiche di edema cerebrale con dislocazione di strutture nervose.

Il trattamento fibrinolitico per via sistemica con streptochinasi non è efficace; l'uso di r-tPA (attivatore tissutale del plasminogeno ricombinante) non è autorizzato dal Ministero della Salute e può essere effettuato solo nell'ambito di sperimentazioni controllate ed approvate da comitati etici locali.

La fibrinolisi intra-arteriosa selettiva del circolo cerebrale posteriore è praticata da pochi centri specializzati (tra cui il nostro) e viene eseguita solo su casi selezionati. Anche l'uso profilattico di questi farmaci non è efficace.

A 3.3 L'uso sistematico di eparina non frazionata, eparina a basso peso molecolare, eparinoidi, non è indicato come terapia specifica dell'ictus ischemico. (SPREAD 10.7)

Il trattamento eparinico non modifica la prognosi dell'ictus e comporta più rischi che benefici (Clin Evid 2001; 6: 146-59).

Un'importante revisione sistematica (Gubitz G, Cochrane Library 1999) ha documentato che la terapia anticoagulante evita 4 embolie polmonari ogni 1000 trattamenti, ma provoca 9 emorragie intracraniche sintomatiche; previene la trombosi venosa profonda ma provoca 9 emorragie extracraniche maggiori ogni 1000 trattamenti.

In pazienti con ictus ischemico acuto e fibrillazione atriale, un RCT non ha dimostrato alcuna superiorità dell'eparina a basso peso molecolare rispetto all'aspirina usata da sola (Lancet 2000; 355: 1205-10). Secondo una recente rassegna (Journal of Neurology 2000; 247:732), l'eparina per via endovenosa potrebbe essere usata in casi selezionati (es. ictus cardioembolico in portatori di protesi valvolari, dissecazione sintomatica di arterie extracraniche, "crescendo TIA", coagulopatie da deficienza di proteina C e S); ma il livello di evidenza di questa raccomandazione sarebbe più basso (grado B), perché si tratta di studi non randomizzati. Nell'ultima edizione SPREAD il trattamento con eparina e.v. è considerato indicato nella dissecazione dei grossi tronchi arteriosi e nelle stenosi subocclusive della carotide interna in attesa di trattamento chirurgico (10.8, grado C), nonché nella trombosi dei seni venosi (10.9, grado B).

Al di fuori di questi casi selezionati, si deve considerare che, data la discutibile associabilità di aspirina ed eparina, la scelta del trattamento eparinico toglie al paziente la possibilità di ricorrere all'unico farmaco la cui efficacia, anche se modesta, è dimostrata.

A **3.4 La terapia anticoagulante per la profilassi del tromboembolismo venoso non dovrebbe essere impiegata routinariamente. (RCP 8.3.2.e)**

B **3.5 Per la prevenzione delle trombosi venose profonde in pazienti a rischio elevato (pazienti plegici, con alterazione dello stato di coscienza, obesi, con pregressa patologia venosa agli arti inferiori) è indicato l'uso di eparina a dosi profilattiche (eparina calcica non frazionata 5000 UI x 2 o eparine a basso peso molecolare nel dosaggio suggerito come profilattico per le singole molecole) da iniziare al momento dell'ospedalizzazione. (SPREAD 10.19)**

Il gruppo di lavoro suggerisce di integrare questa raccomandazione con la seguente nota, tratta dalle LG aziendali per la profilassi della trombosi venosa profonda: l'uso di eparina deve essere considerato per i pazienti che hanno un elevato rischio di malattia tromboembolica venosa e un basso rischio di sanguinamento (valutato in base al quadro TC, alla piastrinemia, all'assenza di coagulopatie, di ipertensione non controllata >200/120 mmHg, di ulcera peptica attiva, di varici esofagee, di grave insufficienza epatica o renale, di malformazioni cerebrali vascolari note).

B **3.6 La mobilizzazione precoce, le calze elastiche e la compressione pneumatica intermittente sono indicate come misure aggiuntive o come alternative agli anticoagulanti quando questi siano controindicati. (SPREAD 10.21) (Vedi anche racc. 4.12.)**

L'impatto del tromboembolismo venoso dopo ictus non è chiaro: la trombosi venosa profonda clinicamente evidente colpisce meno del 5% degli emiplegici (più del 50% se si ricorre alla diagnostica radioisotopica), mentre l'embolia polmonare clinicamente evidente colpisce l'1-2% dei pazienti (molto di più se ci si riferisce ai reperti autoptici).

Le LG inglesi del RCP (pubblicate nel 1999) raccomandano sistemi di prevenzione della trombosi venosa profonda alternativi agli anticoagulanti, basando la scelta sullo sfavorevole bilancio tra effetti indesiderati e benefici della profilassi con eparine emerso dalla metanalisi di Gubitz (pubblicata nello stesso anno). Di diverso avviso sono le LG scozzesi (SIGN), pubblicate nel 1998, che ammettono l'uso dell'eparina a dosi profilattiche in quanto non a conoscenza dei risultati di Gubitz.

Oggi vi sono fondati timori che l'uso di eparina determini un eccesso di emorragie intra ed extracraniche rispetto alle trombosi venose profonde e alle embolie polmonari evitate, senza evidenze di benefici in funzione di un particolare regime terapeutico. Tuttavia esistono buone prove che i rischi siano dose-dipendenti, anche se non è noto quali siano i dosaggi sicuri (Extract from "Clinical Evidence", Gubitz and Sandercock, BMJ 2000; 320: 692-6). Il maggiore ostacolo alla determinazione del ruolo realmente svolto dal regime terapeutico impiegato, è dato dal fatto che le casistiche dei trial sono sbilanciate, avendo una proporzione superiore di pazienti trattati con eparina non frazionata, e questo errore di randomizzazione della metanalisi può avere oscurato ogni effettiva differenza tra regimi terapeutici.

È sulla base di queste considerazioni che anche il gruppo SIGN ha elaborato una nuova raccomandazione (disponibile in bozza ma non pubblicata) che, pur essendo più prudente della precedente, prevede ancora la possibilità di impiegare l'eparina, ma ne limita l'uso ai casi selezionati in base alla coesistenza di un elevato rischio tromboembolico unitamente a un basso rischio emorragico:

"le eparine a basso peso molecolare potrebbero essere usate in pazienti con ictus ischemico il cui rischio di tromboembolismo venoso sia giudicato più elevato del rischio medio, e il cui rischio di complicanze emorragiche sia giudicato più basso del rischio medio" (raccomandazione equivalente al grado C, contenuta in bozza di documento SIGN del 2001, disponibile su sito Internet ma non licenziata per la divulgazione).

Questa raccomandazione fa riferimento alla sola eparina a basso peso molecolare, senza spiegare perché è stato escluso l'uso di quella non frazionata a basse dosi.

Le LG italiane, nell'aggiornamento del 2001, hanno raccolto solo parzialmente le indicazioni delle LG scozzesi, proponendo la profilassi ai pazienti che avevano l'unico requisito dell'elevato rischio tromboembolico.

La proposta del presente documento (raccomandazioni 3.4 e 3.5), oltre che essere condivisa dai due gruppi aziendali per le LG sull'ictus e sulla trombosi venosa profonda, rende compatibili le posizioni delle tre LG di riferimento: la profilassi non deve essere routine (LG inglesi), può essere praticata nei pazienti ad alto rischio tromboembolico (LG italiane), non deve essere eseguita nei soggetti ad alto rischio emorragico (LG scozzesi). Ovviamente, come per il trattamento con alte dosi di eparina, anche per la profilassi bisogna considerare che è discutibile l'associabilità di aspirina ed eparina, per cui anche il trattamento con eparina a dosi profilattiche priva il paziente della possibilità di essere trattato con aspirina. Circa le misure fisiche alternative per la prevenzione, sono necessarie alcune precisazioni, perché alcune delle raccomandazioni disponibili in letteratura sono estrapolate da trial condotti con pazienti affetti da altre patologie.

Generalmente, è considerata buona pratica clinica la combinazione di provvedimenti quali l'ASA, le calze elastiche, altri sistemi di compressione esterna (bendaggio elastico), la compressione pneumatica intermittente, la mobilizzazione precoce, l'idratazione. Si tratta, comunque, di provvedimenti non esenti da limiti.

L'ASA è stato studiato in soli 136 casi per la prevenzione della trombosi venosa profonda (con una riduzione non significativa degli eventi), e in oltre 40.000 casi per la prevenzione dell'embolia polmonare (due eventi evitati ogni 1000 trattamenti). Nell'ictus ischemico in fase acuta l'ASA è farmaco raccomandato perché evita 9 decessi o recidive di ictus ogni 1000 trattamenti. Pertanto la rilevanza di questi esiti rende la raccomandazione al trattamento gerarchicamente superiore ad una eventuale raccomandazione alla profilassi.

Rimane il problema dell'opportunità di associare l'ASA ad altri provvedimenti non farmacologici, ma al riguardo non vi è letteratura disponibile, oppure questa è estrapolata da altre patologie.

Le **calze elastiche** sono state studiate soprattutto in ambiente neurochirurgico, ove sono risultate più efficaci se associate all'eparina rispetto ai due trattamenti separati. Le calze elastiche possono comportare problemi di dispendio di tempo per la necessità di un frequente controllo (peraltro, se si ricorresse al **bendaggio elastico**, che prevede anche la conoscenza della tecnica, i tempi e i rischi aumenterebbero ulteriormente). Il loro uso è subordinato alla valutazione della loro tollerabilità (in genere buona) e all'assenza di controindicazioni (v. paragrafo valutazione, raccomandazione 4.12).

La **compressione pneumatica intermittente** è l'unica misura dimostratasi efficace quanto l'eparina (un trial su 360 pazienti con ictus). Tuttavia si tratta di una metodica costosa, non sempre tollerata, che può comportare rischi di traumi in alcuni soggetti, oltre che rappresentare un potenziale ostacolo al recupero funzionale.

La **mobilizzazione precoce** e l'**idratazione** hanno un ruolo importante, ma il loro peso non è chiaro (sono comunque adottate anche per altre finalità).

In conclusione, il trasferimento delle conoscenze della letteratura alla pratica clinica quotidiana deve essere fatto con la consapevolezza che:

- in corso di ictus, non è nota la reale efficacia della profilassi farmacologica e non farmacologica nel prevenire la malattia tromboembolica venosa di tipo sub-clinico, o clinicamente evidente, o di entrambe;
- nella profilassi con eparina è difficile paragonare i rischi ai benefici, perché i primi possono essere meno frequenti ma più rilevanti, i secondi più frequenti ma meno rilevanti;
- sebbene l'incidenza degli effetti indesiderati della profilassi con eparina sia dose-dipendente, non si può escludere che, anche ai regimi terapeutici inferiori, gli eventi iatrogeni (emorragie intra- ed extra-craniche maggiori) superino le complicanze legate alla condotta astensionistica (embolie polmonari);

- la letteratura secondaria che ha affrontato l'argomento, dopo avere analizzato le stesse fonti è spesso giunta a conclusioni contrastanti.

Nonostante queste difficoltà, le differenze tra le LG aziendali sull'ictus ischemico e quelle sulla trombo-si venosa profonda sono solo di tipo formale. Esse riflettono la situazione riscontrabile in letteratura, ove si osserva che i documenti sull'ictus si soffermano maggiormente sugli effetti collaterali dei trattamenti. Anche all'interno del nostro gruppo di lavoro, l'attenzione per una specifica categoria di pazienti ha favorito una lettura più minuziosa dei rischi della profilassi farmacologica, per la quale sono stati sottolineati i limiti delle prove disponibili. L'insufficienza delle prove scientifiche (condizione frequente in medicina) non priva il medico di sostegni razionali, perché le informazioni disponibili possono essere di aiuto anche quando si espande il margine di discrezionalità delle sue scelte. Questo ampliamento del margine di discrezionalità non va considerato negativamente, perché spesso è la soluzione più utile. È opinione del gruppo estensore che, quando il medico deve scegliere se praticare la profilassi eparinica della malattia tromboembolica venosa, l'orientamento ad un comportamento prudente e astensionistico, oppure ad un atteggiamento interventistico e prescrittivo, non deve essere subordinato alle opinioni personali, ma alle caratteristiche del paziente (età, comorbidità, fattori di rischio associati), avendo come riferimento le informazioni limitate ma pur sempre utili della letteratura.

C 3.7 Nei pazienti con ictus ischemico acuto e valori di pressione arteriosa superiori alla norma (ma con sistolica non oltre i 220 mmHg e con diastolica non oltre i 120 mmHg) è indicato rimandare l'inizio del trattamento antipertensivo di circa 2 settimane. (SPREAD 11.8)

In caso di valori pressori elevati (>160/90 mmHg), ma non particolarmente elevati (<220/120 mmHg), la riduzione della pressione arteriosa può diminuire la perfusione cerebrale, accentuando il danno ischemico.

In realtà nella versione SPREAD 2001 questa raccomandazione è assai più lunga ed articolata, perché tratta da una LG che ha affrontato il problema in modo approfondito. Poiché la precedente raccomandazione SPREAD 1999 (n. 8.2) non è smentita dall'attuale, abbiamo preferito riportare la prima versione, più sintetica. Si segnala che non si è modificata la forza della raccomandazione.

C 3.8 Nei pazienti con ictus ischemico acuto e valori pressori particolarmente elevati (>220/120 mmHg) è indicato il trattamento antipertensivo precoce. (SPREAD 11.8)

In questo caso i benefici del trattamento sarebbero superiori ai rischi della condotta astensionistica.

Vale l'osservazione riportata dopo la raccomandazione precedente (è stata mantenuta la raccomandazione n. 8.3a della versione SPREAD 1999). Nella versione 2001 viene consigliato l'uso di farmaci facilmente dosabili, a breve durata d'azione, con minimo effetto vasodilatatorio cerebrale (quali captopril o nicardipina per via orale, oppure labetalolo per via endovenosa). Per un approfondimento si rimanda a SPREAD 2001 (pag. 231-4), che riporta anche l'algoritmo suggerito da "Stroke Coding Guide of the American Academy of Neurology".

C 3.9 Nei pazienti con ictus cardioembolico da fibrillazione atriale non valvolare è indicata la terapia anticoagulante orale, precocemente (dopo 48 ore), qualora un TC abbia documentato una lesione minore del 30% dell'emisfero colpito senza trasformazione emorragica in forma di ematoma. (SPREAD 10.11 e 10.12)

La raccomandazione si basa su studi clinici non randomizzati e su un solo studio randomizzato.

La terapia antitrombotica previene la ricorrenza dell'ictus cardioembolico, ma favorisce la trasformazione emorragica per la riperfusione vasale conseguente alla lisi dell'embolo.

Pertanto se la lesione è estesa è indicato procrastinare di almeno 14 giorni l'inizio del trattamento anticoagulante.

Nei pazienti cardioembolici valvolari, con o senza fibrillazione atriale, è indicata la terapia con eparina, seguita da terapia anticoagulante orale, eventualmente embriicata con l'eparina.

Per esigenze di sintesi si è preferito riunire due raccomandazioni sull'argomento (la versione SPREAD 2001 è più estesa). Per l'approfondimento del tema si rimanda alla fonte originale.

Si rimanda a linee-guida specifiche la trattazione di argomenti internistici quali, ad esempio, il trattamento dell'iperglicemia, delle complicanze infettive, dell'ipertermia, degli squilibri idroelettrolitici.

Per il trattamento nella fase acuta in Dipartimento di Emergenza e Accettazione si rimanda alle indicazioni formulate dal Gruppo di lavoro regionale per lo sviluppo della rete di assistenza per l'ictus.

È opinione degli estensori che, poiché nella maggior parte dei casi di ictus l'efficacia della terapia farmacologica è finora limitata o nulla, gli sforzi dei sanitari devono essere rivolti essenzialmente al mantenimento di un buon compenso del paziente e all'adozione dei provvedimenti assistenziali appropriati. Le raccomandazioni dei paragrafi che seguono giocano un ruolo determinante per le possibilità di recupero del malato.

4. Valutazione

A 4.1 Effettuare una valutazione del paziente, entro 5 giorni dal ricovero, impiegando una procedura formale o un protocollo, e documentarla in cartella clinica. Il protocollo dovrebbe includere la valutazione degli aspetti affrontati nelle prossime raccomandazioni. (RCP 8.1a)

La valutazione della disabilità è un processo diagnostico che dovrebbe precedere ogni provvedimento riabilitativo. Per la gestione del paziente è tanto fondamentale quanto la diagnosi iniziale, perché consente l'individuazione dei problemi e l'intervento su di essi.

Sebbene non vi siano prove a sostegno di particolari criteri per la selezione dei pazienti, beneficiano maggiormente della valutazione i soggetti colpiti da ictus più severi. Secondo le LG SIGN, i fattori che possono indicare una prognosi peggiore sono l'incontinenza urinaria, l'età e la funzione degli arti (v. anche raccomandazione 4.12).

Purtroppo, gran parte delle prove disponibili sull'efficacia della valutazione non è legata specificamente ai pazienti con ictus, ma è estrapolata da altri studi.

C 4.2 Valutare il livello di coscienza, all'ammissione, usando un metodo clinico validato. (RCP 8.1a.i)

È stata scelta la Scala di Coma di Glasgow, o GCS (Tavola 4), in quanto molto rapida e già adottata nelle LG aziendali per la diagnostica per immagini nelle urgenze.

Una valutazione più completa e specifica per l'ictus può essere eseguita impiegando la National Institutes of Health Stroke Scale, o NIHSS (Tavola 5.1 e 5.2).

La valutazione del coma rappresenta, unitamente alla valutazione respiratoria, un momento importante ai fini della richiesta di un eventuale intervento dello Specialista in Rianimazione. Al riguardo, in assenza di chiare indicazioni della letteratura, sarebbero auspicabili indirizzi di comportamento condivisi, atti a ridurre sia la possibilità di un ritardo nella richiesta della consulenza, sia l'eventualità di una inappropriata richiesta (specie in relazione alle prospettive di sopravvivenza del malato).

C 4.3 Valutare la deglutizione, prima di somministrare alimenti o bevande, con personale appropriatamente formato e usare un metodo clinico validato. (RCP 8.1a.ii)

Fare la prova di deglutizione dell'acqua (v. raccomandazione 6.2 e Tavola 6).

B 4.4 Valutare lo stato nutrizionale entro 48 ore, con personale appropriatamente formato, usando un metodo validato. (RCP 8.1a.iv)

È stato scelto uno strumento rapido per la valutazione del rischio nutrizionale (v. raccomandazione 7.1 e Tavola 7).

Una componente del rischio nutrizionale è rappresentata dalla quantificazione dell'introito orale di alimenti (v. raccomandazione 7.3 e Tavola 8).

C 4.5 Le unità di cura dovrebbero avere stabilito protocolli di valutazione e gestione dell'incontinenza urinaria e fecale, e della stipsi. (RCP 8.4a)

Per la gestione dell'incontinenza urinaria, programmare i cambi dei pannoloni in funzione delle necessità del paziente e delle caratteristiche dei presidi usati. Considerare, per i maschi, la possibilità di ricorrere al condom urinario. Favorire l'uso della padella o del pappagallo.

L'incontinenza fecale tende a regredire entro due settimane. Il suo perdurare (che è indice prognostico

sfavorevole) può essere legato all'uso di farmaci, all'alimentazione con sondino naso-gastrico, ad infezioni intestinali. La sua gestione prevede l'uso del pannolone, la programmazione dei pasti e delle evacuazioni ad orari fissi, la rieducazione allo svuotamento volontario.

In caso di stipsi, escludere la presenza di fecalomi, promuovere l'evacuazione in posizione naturale (se possibile), aumentare l'apporto idrico e di fibre della dieta, usare blandi lassativi, supposte di glicerina o perette medicate.

C 4.6 I cateteri urinari dovrebbero essere usati con cautela e dovrebbero essere esplorati metodi alternativi per la gestione dell'incontinenza. (SIGN-IV 5.3)

Il catetere uretrovescicale a permanenza aumenta il rischio di infezioni delle vie urinarie e di batteriemie, peggiorando la morbilità e la mortalità dell'ictus. Pertanto l'uso del catetere dovrebbe essere limitato ai pazienti con ritenzione acuta d'urina, a quelli con necessità di monitoraggio della diuresi, e in presenza di lesioni da decubito che rendono problematici frequenti cambi di lenzuola o biancheria (in definitiva, dovrebbe essere limitato ai casi non gestibili diversamente).

Se è indispensabile usare il catetere, questo va rimosso non appena possibile.

Nei pazienti con tendenza alla ritenzione, fra i metodi usati per mantenere l'attività vescicale vi è l'invito a mingere ad intervalli regolari, promuovendo lo svuotamento vescicale con picchiature e frizioni in regione sovrapubica, bagnando le cosce con un po' di acqua tiepida, facendo scorrere l'acqua del rubinetto.

C 4.7 Valutare la menomazione cognitiva, entro 48 ore dalla ripresa dello stato di coscienza, usando un metodo clinico validato. (RCP 8.1a.v)

Usare il MMSE (Mini Mental State Examination), che è lo strumento adottato dall'Unità Valutativa Alzheimer dell'Azienda (Tavole 9.1-9.2).

La raccomandazione va intesa come invito a valutare sia la menomazione cognitiva sia quella comunicativa. Infatti i due problemi non possono essere disgiunti. Per gli aspetti della comunicazione si rimanda al paragrafo 8.

B 4.8 La consapevolezza della possibilità che si sviluppi la depressione dovrebbe indurre prontamente alla valutazione e al trattamento di tale condizione. (SIGN-IV 5.7)

Sospettare una depressione se persistono malinconia, perdita d'interesse per ogni attività, astenia, inappetenza, disturbi del sonno, incapacità di concentrarsi. La depressione può allungare i tempi di degenza, influire negativamente con il programma riabilitativo, aumentare l'istituzionalizzazione.

È importante il ruolo del personale e dei familiari nell'incoraggiare il paziente, stimolandolo ed evidenziando i piccoli progressi quotidiani, sottolineando che ogni piccolo miglioramento è un passo verso l'autonomia. Considerare l'intervento farmacologico e il supporto psicologico specialistico.

Le scale di valutazione non si sono dimostrate superiori al giudizio clinico.

C 4.9 Valutare le necessità del paziente in relazione alla capacità di muoversi e all'uso delle mani, entro 48 ore dall'ammissione. (RCP 8.1a.vi)

Per questi aspetti e per l'allineamento posturale si rimanda alle raccomandazioni sulla riabilitazione (paragrafo 9).

C 4.10 È indicato valutare al momento dell'ammissione, e aggiornare regolarmente durante il ricovero, il rischio di una caduta del paziente. I metodi per prevenire le cadute dipendono dal tipo e dalla gravità dell'invalidità del paziente. (SPREAD versione 1999, n. 11.4)

La raccomandazione non è stata più riportata nella versione SPREAD 2001, ma si ritiene opportuno adottarla perché le cadute rappresentano un problema rilevante nell'ospedale. Le SPREAD non danno indicazioni sull'uso di strumenti di valutazione. Quelli disponibili valutano molteplici fattori di rischio,

mentre nell'ictus il rischio dipende essenzialmente dal danno neurologico.

Pur essendo fondamentale il quadro neurologico che determina la propensione alle cadute, per la prevenzione degli eventi devono anche essere considerati i fattori ambientali favorenti (es. superficie dei pavimenti, ostacoli, illuminazione, ubicazione e accesso dei servizi igienici). Consigli per ridurre il rischio di cadute:

- verificare il livello di autonomia nei trasferimenti e la stabilità durante la deambulazione;
- controllare i pazienti ad alto rischio ed istruire i familiari;
- accompagnare il paziente in bagno ad intervalli regolari;
- utilizzare gli ausili (girello, tripode, pedane, ecc.);
- fornire un sistema di chiamata al letto facile e comodo;
- considerare la possibilità di usare le sponde al letto se il paziente tende ad alzarsi contro il parere dei sanitari, verificando anche lo stato mentale e il rischio di scavalco delle sbarre (i rischi dello scavalco delle sponde possono essere superiori ai rischi di trauma da caduta semplice).

C 4.11 Valutare il rischio di sviluppare lesioni da decubito, all'ammissione. (RCP 8.1a.iii)

Anche se è nota la capacità predittiva di un test per il rischio di lesioni da decubito, non è altrettanto accertato che l'impiego di una scala di valutazione del rischio contribuisca a ridurre l'incidenza. Le scale più utilizzate sono quelle di Norton, di Braden e di Gosnell. Si consiglia, come strumento di riferimento, la scala di Norton (**Tavola 10**), attualmente adottata in ospedale (la sua compilazione è indispensabile per richiedere un materasso antidecubito).

Le pratiche da adottare per la prevenzione e il trattamento delle lesioni da decubito sono molteplici e meritevoli di approfondimento con LG apposite. Esiste un gruppo di lavoro aziendale che si sta occupando del problema. A scopo riassuntivo, si elencano alcune delle pratiche consigliate sulle quali vi è maggiore convergenza di consenso:

- controllare quotidianamente le aree a rischio della cute per identificare la comparsa di eritema;
- nelle manovre per l'igiene, lavare e asciugare la cute con delicatezza;
- proteggere la cute dall'esposizione al bagnato (urine, sudore), eventualmente ricorrendo al condom (maschi) o al pannolone (maschi e femmine), oppure al catetere vescicale se il rischio di decubito è elevato e non sono sufficienti i primi due provvedimenti;
- evitare i traumi provocati da compressioni prolungate (mobilizzando il paziente almeno ogni due ore), da strofinamento delle lenzuola durante i cambi di postura a letto e nei trasferimenti letto-carrozzina;
- usare i materassi antidecubito secondo le indicazioni della letteratura.

A 4.12 Per la profilassi della trombosi venosa profonda, nei pazienti con ipostenia o plegia alle gambe, dovrebbero essere applicate le calze elastiche (dopo che sono state valutate la circolazione periferica, la sensibilità e la condizione della cute). (RCP 8.3.2b)

La raccomandazione è stata già presentata insieme alla profilassi farmacologica (v. raccomandazioni 3.4, 3.5 e 3.6). Si riprende il tema delle calze elastiche per sottolineare che il loro uso è subordinato alla valutazione dell'assenza di controindicazioni (scompenso cardiaco e problemi alle gambe quali edema massivo, ischemia grave, deformità, lesioni cutanee, fratture). Inoltre è necessario adottare alcune precauzioni (misurare la gamba per stabilire la taglia, controllare quotidianamente l'applicazione, non rimuovere più di 30 minuti al giorno, controllare quotidianamente l'integrità della cute).

Questa raccomandazione RCP si fonda su un unico piccolo RCT che ha dimostrato qualche beneficio nell'ictus, pertanto è stata considerata di grado A. Invece la raccomandazione 3.6 (SPREAD) è stata considerata di grado B perché gli autori non hanno esaminato questo piccolo RCT, ma solo due studi condotti in ambiente neurochirurgico.

C 4.13 Per tutti i pazienti dovrebbe essere effettuata la valutazione dall'équipe degli specialisti della riabilitazione, appena possibile e preferibilmente entro 7 giorni dall'ingresso. (RCP 8.1b)

Si rimanda al paragrafo 9. (riabilitazione).

C 4.14 La valutazione dovrebbe essere proseguita con continuità, in funzione delle modificazioni delle necessità del paziente e dell'ambiente. (SIGN-IV 3.4)

La prosecuzione della valutazione si integra con il processo riabilitativo, indirizzandolo sia verso i problemi primitivi, sia verso quelli secondari.

Non sono stati esplorati accuratamente dei metodi in grado di predire gli esiti per ogni singolo paziente. I fattori che possono indicare una prognosi peggiore sono l'incontinenza urinaria, l'età e la funzione degli arti.

La continuità della valutazione deve accompagnarsi ad un parallelo aggiornamento dell'informazione ai parenti (v. paragrafo 5. sull'informazione) e deve consentire una corretta pianificazione della dimissione (v. paragrafo 10. sulla dimissione).

Usa questo elenco come una check-list per la valutazione:

- stato di coscienza (valutarlo subito!)
- deglutizione (prima di dare alimenti o bevande)
- monitoraggio dell'alimentazione (entro 48 ore)
- rischio nutrizionale
- incontinenza/ritenzione urinaria
- incontinenza fecale, stipsi
- menomazione cognitiva
- disturbi della comunicazione
- depressione
- problemi di movimento e uso delle mani
- problemi di postura
- rischio di caduta
- rischio di lesioni da decubito
- rischio di trombosi venosa profonda
- programma di riabilitazione (entro sette giorni)
- piano di dimissione
- informazione

Test di valutazione raccomandati (R) o consigliati (C):

	TEST	DOVE È	CHE COSA VALUTA	QUANDO SI ESEGUE	QUANDO RIPETERE
(R)	Glasgow Coma Scale	(Tav. 4)	profondità del coma	ammissione in reparto	se si modifica
(C)	NIHSS	(Tav. 5)	deficit neurologico	ammissione in reparto	se si modifica
(R)	Prova di deglutizione	(Tav. 6)	disfagia	prima di alimentare/bere	se peggiora
(R)	Indice nutrizionale	(Tav. 7)	rischio nutrizionale	entro 48 ore	se peggiora
(R)	Scheda alimentare	(Tav. 8)	quantità delle ingesta	ammissione in reparto	dì successivo
(C)	MMSE	(Tav. 9)	menomazione cognitiva	giudizio medico	dimissione
(C)	Norton	(Tav. 10)	rischio di decubiti	giudizio infermiere	se peggiora

Si sottolinea che la mancanza di una sezione specifica sul nursing nell'ictus non è indice di minore importanza dell'argomento ma, al contrario, della sua centralità. Infatti gli elementi costitutivi dell'assistenza vengono affrontati in più paragrafi, perché coinvolgono diverse figure professionali, per tutta la durata del ricovero, in un lavoro d'équipe.

5. Informazione

A 5.1 Un componente del team dovrebbe avere la responsabilità di fornire le informazioni riguardo la natura e la gestione dell'ictus, la riabilitazione e le attese sui risultati; l'informazione deve essere fornita al paziente e a coloro che l'assistono, con un inquadramento completo del loro ruolo nel processo di rieducazione. (SIGN-IV 3.3)

Il lavoro di un'équipe multidisciplinare è basato sugli standard professionali e sul rispetto delle norme di buona pratica clinica. Ne deriva che i piani di cura per la gestione dei pazienti devono assicurare l'erogazione di cure di qualità definita e di elevata affidabilità.

L'informazione ha fra i suoi obiettivi fondamentali quello di suggerire al paziente e ai familiari un atteggiamento positivo, favorevole all'apprezzamento dei progressi e contrario alle condotte che generano frustrazione. Ad esempio, può essere vantaggioso manifestare tolleranza verso un deficit persistente, fino a considerarlo cosa normale. Ogni familiare o conoscente che presta aiuto o fornisce assistenza svolge un ruolo importante nel processo del recupero; inoltre si deve evitare che la cura del paziente pesi in modo significativo sulla loro salute e modifichi radicalmente il loro stile di vita.

A 5.2 Tutte le informazioni fornite al paziente e a coloro che l'assistono dovrebbero essere documentate, per evitare che le informazioni date da diversi componenti del team aprano dei conflitti. (SIGN-IV 3.3)

È utile che gli elementi dell'informazione concordati e comunicati (diagnosi, trattamento, prognosi) siano riportati nella cartella clinica, per essere accessibili a tutti i componenti dell'équipe. Assicurarsi che l'informazione raggiunga i parenti più prossimi e quelli maggiormente coinvolti nell'assistenza.

B 5.3 L'informazione dovrebbe essere presentata sia in forma verbale sia in forma scritta al paziente e ai familiari o a coloro che l'assistono. (SIGN-IV 3.3)

Un'informazione scritta esauriente comporta un notevole carico di lavoro; si possono predisporre fogli informativi standard sull'ictus.

È utile identificare la persona che è in grado di assumersi la responsabilità primaria nell'assistenza quotidiana (quasi sempre si tratta di un familiare, in alcuni casi può essere una persona incaricata dalla famiglia per questo ruolo).

Questa persona (gli anglosassoni usano il termine "caregiver") deve essere in grado di comprendere i bisogni del paziente e di prendersi cura di lui. Il caregiver deve imparare a non sostituirsi al paziente ove siano presenti margini pur limitati di autonomia, per aumentare e rafforzare le risorse residue.

C 5.4 Gli scopi della riabilitazione, compresi gli obiettivi riabilitativi a breve e a lungo termine, dovrebbero essere stabiliti e concordati fra tutte le parti, compresi il paziente e coloro che l'assistono. (SIGN-IV 3.3)

Considerare insieme pazienti e parenti, nonché usare metodi di giudizio e ambienti finalizzati, rappresentano componenti essenziali dell'attività delle équipe di riabilitazione.

Un buon modo per evitare distorsioni sul contenuto del messaggio informativo e sulla strategia assistenziale è quello di concordare fra tutti i membri dell'équipe gli obiettivi della riabilitazione e il grado di affidabilità della previsione di recupero.

6. Disfagia

B 6.1 Prima di somministrare alimenti o bevande, tutti i pazienti con ictus dovrebbero essere valutati per identificare quelli con disfagia. (SIGN-III 2.3)

La disfagia è frequente (13-45% dei pazienti con ictus) e aumenta il rischio di polmonite da aspirazione. L'aspirazione può provocare sindrome da distress respiratorio acuto dell'adulto.

L'aspirazione massiva può provocare asfissia. Questa raccomandazione ha valore fin dall'arrivo in ospedale e i pericoli devono essere spiegati ai parenti che accompagnano il malato.

B 6.2 Normalmente la valutazione si esegue con una semplice prova di deglutizione dell'acqua. (SIGN-III 2.3)

Le modalità di esecuzione della prova di deglutizione dell'acqua sono spiegate nella Tavola 6.

Devono essere valutati e registrati lo stato di coscienza e la presenza di alcuni segni patologici (es. timbro rauco e/o gorgogliante della voce, tosse riflessa associata alla deglutizione). La valutazione può essere utile nell'indirizzare verso un sospetto di patologie della laringe e delle vie broncopolmonari.

La valutazione deve essere ripetuta se vi è un peggioramento del quadro clinico o quando lo stato di vigilanza è fluttuante.

B 6.3 Se si osservano delle anomalie a carico dei suddetti parametri, dovrebbe essere immediatamente chiesta una consulenza specialistica del foniatra/logopedista per un esame funzionale più dettagliato della deglutizione. (SIGN-III 2.3)

Ovviamente, se si ritiene che esista un rischio di aspirazione il provvedimento da adottare immediatamente è la sospensione della somministrazione orale di liquidi, alimenti e farmaci, in attesa di una più completa valutazione.

B 6.4 I pazienti che presentano manifestazioni di possibile disfagia e/o rischio di aspirazione, dovrebbero ricevere una ulteriore valutazione clinica. (SIGN-III 3.1)

L'approfondimento deve comprendere la rilevazione dei pre-requisiti (vigilanza, attenzione, orientamento), la valutazione della sensibilità e della motricità delle strutture orofaringee, l'esecuzione di prove con alimenti di diversa consistenza.

Bisogna considerare l'esistenza di due piani d'azione: le prove menzionate sono diagnostiche perché consentono la raccolta di informazioni più accurate; alcune di queste prove possono anche essere elementi di intervento in un programma di training.

C 6.5 Dovrebbe essere concordato con il paziente, con coloro che prestano assistenza e con tutti i membri del team sanitario, un piano di rieducazione documentato, o un piano di nutrizione e di alimenti modificati. Il piano deve essere comunicato a tutti i soggetti. (SIGN-III 4.3)

Elementi di base per l'alimentazione e la rieducazione del disfagico (da estendere ai parenti):

- ogni alimento va somministrato solo se il paziente è vigile;
- il cibo deve essere somministrato lentamente, in piccole quantità per volta;
- il paziente deve essere seduto, con il capo in asse, in silenzio;
- è consigliabile chiedere al paziente di fermarsi ogni tanto, dare un colpo di tosse (o "schiarirsi la voce") e deglutire a vuoto per poi riprendere ad alimentarsi;
- sospendere quando il paziente è stanco.

B 6.6 Medici e infermieri dovrebbero ricevere un'adeguata formazione per il riconoscimento della disfagia, della prognosi e delle possibili complicanze. (SIGN-III 4.4)

Occorre evitare pregiudizi: ad esempio, non basta che il paziente non tossisca quando deglutisce per concludere che non è andato nulla "di traverso", perché il paziente con danno neurologico può aspirare senza tossire.

B 6.7 Il personale di assistenza dovrebbe ricevere una formazione e un'informazione che lo ponga nella condizione di riconoscere l'importanza delle diverse consistenze di specifici alimenti, e di saperli preparare secondo la necessità di supplementazione alimentare identificata dal dietista. (SIGN-III 4.4)

I problemi maggiori insorgono per la deglutizione dei liquidi, e per ovviare a ciò si possono usare polveri addensanti o gel. I liquidi più rischiosi in caso di aspirazione sono il latte, il brodo e i succhi di frutta. Quelli meno rischiosi l'acqua, il tè, le tisane.

Gli alimenti deglutiti con minori difficoltà sono quelli frullati o omogeneizzati. I piatti più a rischio, da evitare nei casi dubbi, sono la minestrina, il minestrone a pezzi, le zuppe di latte o di brodo, il riso, i legumi.

7. Nutrizione

B 7.1 Entro 48 ore dal ricovero, ogni paziente dovrebbe essere sottoposto ad uno screening dello stato nutrizionale, eseguito da personale opportunamente addestrato, impiegando un metodo di screening nutrizionale valido. (RCP 8.2.c)

Lo strumento proposto è l'Indice di rischio nutrizionale (*Tavola 7*). È stato scelto un metodo di screening rapido, che valuta il **rischio** nutrizionale e che non può essere considerato sostitutivo di una valutazione completa dello **stato** nutrizionale.

Una componente del rischio nutrizionale è rappresentata dalla quantificazione dell'introito orale di alimenti, da valutare con strumento apposito (v. raccomandazione 7.3 e *Tavola 8*).

L'introito orale di alimenti è ritenuto non adeguato se per due-tre giorni il paziente assume meno della metà dei pasti: per il monitoraggio delle ingestie usare lo strumento illustrato nella *Tavola 8*.

Dal punto di vista pratico, se il rischio nutrizionale è alto è consigliabile la consulenza nutrizionale; se il rischio non è alto, il comportamento dipende dalla capacità di alimentazione (v. raccomandazioni successive e diagramma di flusso in *Tavola 11*).

A 7.2 In ogni caso di malnutrizione dovrebbe essere considerata l'opportunità del supporto nutrizionale. (RCP 8.2.d)

Nei pazienti ospedalizzati per ictus la malnutrizione ha una prevalenza del 15% circa, è spesso legata alla disfagia e, in una parte dei casi, è condizione potenzialmente correggibile.

A 7.3 Quando i pazienti non sono in grado di mantenere un adeguato introito orale di alimenti dovrebbe essere considerata la possibilità di ricorrere alle sonde PEG (gastrostomia endoscopica percutanea) o ai sondini naso-gastrici. (RCP 8.2.e)

Il supporto nutrizionale artificiale può essere considerato se il paziente non è in condizioni terminali, se ha un alto rischio di aspirazione o se ha un introito alimentare inadeguato.

Un training iniziale con sondino naso-gastrico è appropriato, specialmente se il supporto è previsto solo per pochi giorni. Va rammentato che il rischio di aspirazione (da rigurgito) persiste sia con l'uso del sondino, sia con il ricorso alla gastrostomia, e può essere esacerbato dall'uso stesso del sondino.

C 7.4 La gastrostomia è raccomandata per pazienti appropriati che richiedono una nutrizione enterale, particolarmente in quelli in cui la necessità è presente da più di quattro settimane, ma in alcuni pazienti può anche essere presa in considerazione più precocemente. (SIGN-III 4.3)

La gastrostomia endoscopica è una tecnica sicura indicata nella disfagia neurologica persistente.

Uno studio ha evidenziato che il ricorso a questa metodica due settimane dopo l'ictus riduce la mortalità e migliora i parametri nutrizionali (confronto vs. sondino naso-gastrico).

Tuttavia, la sopravvivenza media post-gastrostomia è bassa, e sono necessari ulteriori studi per chiarire il tempo ottimale per l'adozione della metodica, il tipo di supporto nutrizionale più adatto e i reali benefici.

C 7.5 La documentazione dello stato nutrizionale di ogni paziente e dell'apporto di liquidi dovrebbe essere inclusa, di routine, nelle cartelle cliniche medica e infermieristica, e sottoposta a regolare aggiornamento. (SIGN-III 4.3)

Come sopra indicato, gli strumenti consigliati sono l'Indice di rischio nutrizionale (*Tavola 7*) e la scheda per il monitoraggio delle ingestioni (*Tavola 8*). Utile quantificare l'apporto giornaliero di liquidi interrogando i parenti e usando recipienti (bottiglie o bicchieri) di volume noto.

L'intervallo tra gli aggiornamenti di queste misure varia in funzione dei problemi del paziente. È generalmente indicato effettuare un aggiornamento quando vi è un peggioramento delle condizioni cliniche.

C 7.6 Per ogni paziente con problemi nutrizionali (inclusa la disfagia) che necessita di alimenti di consistenza modificata, deve essere valutata la possibilità di ricorrere alla consulenza specialistica del nutrizionista. (RCP 8.2.f)

È opportuno che le conoscenze di base siano possedute da tutto il personale sanitario. Va valutata la necessità di programmi di formazione e aggiornamento sul tema, per migliorare le capacità di affrontare i casi meno problematici.

C 7.7 Dovrebbero essere valutate le necessità dei pazienti per suggerire la postura più adatta e gli ausili posturali in grado di facilitare l'alimentazione. (RCP 8.2.g)

Le tecniche posturali hanno un significativo impatto sulla sicurezza della deglutizione.

8. Comunicazione

A 8.1 Tutti i pazienti con un problema di comunicazione conseguente all'ictus dovrebbero essere inviati allo specialista foniatra/logopedista per la valutazione e il trattamento. (SIGN-IV 4.6)

Alcune nozioni di base sulla comunicazione e sui suoi possibili disturbi dovrebbero essere possedute da tutti i sanitari (se ne fornisce una sintesi).

La comunicazione è lo scambio di messaggi, semplici o complessi, che avviene con due modalità: non verbale (principalmente mimico-gestuale) o verbale (la parola parlata/ascoltata). La comunicazione verbale prevede la comprensione orale e la produzione orale (con l'uso della voce e l'articolazione della voce o pronuncia). La comunicazione va distinta dalla confabulazione, in cui la produzione verbale è indipendente dall'interlocutore e dalle circostanze.

*Se il paziente è vigile, la sua capacità di comunicare va accertata al più presto (v. diagramma di flusso in **Tavola 12**).*

È necessario informare il paziente e i familiari sulle cause dell'eventuale afasia, sulle modificazioni del comportamento che si associano all'afasia e sugli scopi della riabilitazione prevista. Il trattamento dell'afasia ha per obiettivo il recupero e il compenso della capacità di comunicare utilizzando tutti i canali possibili, in ingresso e in uscita, sfruttando così le abilità residue per recuperare la capacità di porsi in relazione con l'ambiente circostante e i familiari. L'afasico è spesso ansioso e agitato a causa delle sue difficoltà di comprensione e/o espressione. Questa condizione può generare atteggiamenti che alterano gli equilibri preesistenti nell'ambito relazionale familiare.

B 8.2 La terapia foniATRica/logopedica intensiva dovrebbe essere iniziata appena le condizioni del paziente sono stabili, e può essere necessario proseguirla per un lungo periodo. (SIGN-IV 4.6.1)

Dato il frequente protrarsi della necessità di trattamento, è opportuno che i parenti siano informati sul corretto comportamento da tenere. Ecco alcuni esempi.

- *Non è detto che un soggetto con problemi comunicativi abbia anche un deficit intellettivo, e pertanto non va trattato come un bambino o un demente.*
- *La comprensione e la produzione del linguaggio vanno considerate separatamente: non è detto che il soggetto che parla capisca, né che chi non parla non capisca.*
- *Un linguaggio fluente con sostituzione impropria di parole può nascondere un deficit della comprensione; un linguaggio povero, costituito di parole isolate, può essere accompagnato da una comprensione buona, o comunque migliore della produzione.*
- *Se il paziente non ha menomazioni dell'udito, i problemi di comprensione non si superano parlando di più e a voce alta, ma piuttosto parlando lo stretto necessario, con frasi semplici, con l'aiuto dei gesti, della mimica e con il ricorso al contesto.*
- *Utilizzare frasi brevi, di facile comprensione, ma evitare le espressioni infantili.*
- *È consigliabile non fingere di avere capito un soggetto che non è stato in grado di farsi capire, ma è bene piuttosto cercare di interpretare la sua mimica, i gesti, il contesto cui si riferisce.*
- *Incoraggiare e motivare il paziente affinché non ceda alla fatica e allo sconforto, anche quando il recupero è lento e frustrante.*
- *Lasciare il tempo per comprendere quanto è stato detto e per poter rispondere.*

B 8.3 Quando la parola intelligibile non rappresenta un traguardo realistico, il fonia- tra/logopedista dovrebbe esaltare l'importanza di sviluppare una comunicazione attraverso strumenti diversi dal linguaggio parlato. (SIGN-IV 4.6.2)

Alcuni consigli pratici.

- Ricorrere anche alla comunicazione non verbale, toccando il paziente, stringendo la sua mano, sorridendogli e, soprattutto, guardandolo sempre quando si parla con lui.
- Non formulare domande con troppe alternative, preferire le domande cui si può rispondere con un "sì" o con un "no".
- Se il paziente si esprime in modo logorroico e incomprensibile, occorre frenarlo con richieste semplici.
- Se si sospetta un problema di comprensione, occorre enfatizzare i messaggi con una chiara e semplice gestualità coverbale.
- Esortare il paziente a produrre gesti comunicativi.

9. Riabilitazione

B 9.1 La riabilitazione dovrebbe essere iniziata appena le condizioni del paziente lo permettono. (SIGN-IV 3.1)

I trial clinici provano che la riabilitazione precoce migliora gli esiti fisici e funzionali. Non è chiaramente stabilito quale sia il trattamento efficace.

La pratica clinica si basa sul giudizio clinico che deriva dalla regolare rivalutazione del paziente.

Per favorire una precoce presa in carico dei pazienti che possono trarre beneficio dalla riabilitazione, si ricorda che è raccomandato eseguire la consulenza fisiatrica entro 7 giorni dal ricovero (raccomandazione 4.13). L'iter riabilitativo durante il ricovero è schematizzato nella Tavola 13.

C 9.2 Gli scopi della riabilitazione, con gli obiettivi a breve e lungo termine, dovrebbero essere stabiliti e concordati da tutte le parti interessate, compresi il paziente e le persone che l'assistono. (SIGN-IV 3.3)

La propensione a considerare insieme i pazienti e i parenti è una componente essenziale dell'équipe riabilitativa. Per esercitare questa attitudine bisogna ricorrere a modalità di giudizio e ambienti di cura finalizzati.

C 9.3 La fisioterapia dovrebbe prefiggersi di promuovere il controllo motorio e l'indipendenza nei compiti funzionali, di rendere ottimale la stimolazione sensoriale e di prevenire le complicanze secondarie quali la retrazione dei tessuti molli e le infezioni polmonari. (SIGN-IV 4.4)

Non ci si può attendere che la fisioterapia restituisca a tutti i pazienti la capacità di muovere il lato plegico. E pertanto non bisogna sempre privilegiare la promozione del movimento rispetto ad un approccio compensatorio. Inoltre, se consideriamo il distretto scapolo-omeroale, va tenuto presente che la mobilizzazione della spalla indotta dal terapista ha più il significato di prevenire il dolore che di migliorare gli aspetti meccanici. La valutazione iniziale permette di selezionare le strategie di intervento più appropriate per risolvere i problemi e raggiungere le finalità più realistiche.

Con il termine "retrazione dei tessuti molli" si intende la retrazione muscolo-tendinea.

Evitare (o limitare) le seguenti condizioni:

- affaticamento del paziente;
- massaggio degli arti plegici;
- posizionamento di aghi-cannula dal lato plegico;
- uso di pallina di gomma per la mano plegica (stimola il riflesso flessorio aumentando la spasticità);
- trazioni sull'arto superiore plegico (causano traumi alla spalla);
- posizione seduta prolungata in carrozzina nei primi giorni;
- posizione eretta e deambulazione forzate.

C 9.4 Il personale dovrebbe posizionare i pazienti in modo da ridurre al minimo il rischio di complicanze quali le contratture, le complicanze respiratorie, il dolore (o le lesioni) alla spalla e le piaghe da decubito. (RCP 8.3.1)

Ci sono pochi studi sul posizionamento. Il posizionamento migliora con l'insegnamento formale della metodica al personale. È stato osservato che nei pazienti ricoverati in unità dedicate le raccomandazioni sul posizionamento sono maggiormente applicate.

Con il termine "contratture" si descrivono le manifestazioni muscolari legate a ipertono e spasticità, responsabili dell'instaurarsi di retrazioni dei tessuti molli. Usare cuscini e rotoli per favorire un corretto allineamento posturale.

Sin dal primo giorno la posizione del paziente immobilizzato dovrebbe essere cambiata almeno ogni due ore, per prevenire la comparsa di arrossamenti cutanei che possono esitare in ulcere da decubito. Le manovre devono essere eseguite da più operatori, impiegando gli ausili (è necessario non nuocere al paziente e ridurre il rischio di incidenti del personale di assistenza a causa della movimentazione manuale di carichi).

*Gli elementi basilari del posizionamento a letto e della mobilizzazione del paziente sono schematizzati nelle **Tavole 14.1-14.4**.*

Per il corretto posizionamento al letto del paziente è necessario considerare alcune peculiarità del soggetto emiplegico:

- alterazione della sensibilità superficiale e profonda;
- emi-inattenzione, specie nell'emiplegia sinistra, che rende consigliabile la sistemazione degli arredi della camera in modo da favorire una maggiore stimolazione dell'emisoma colpito (es. comodino dal lato plegico);
- limitazione funzionale e dolore della spalla plegica;
- extrarotazione dell'arto inferiore plegico;
- equinismo del piede (per ipertono estensorio), favorito dal peso delle coperte (usare l'archetto alzacoperte);
- edema declive della mano e del piede plegici, associati a dolore;
- aumento della pressione cutanea sulle prominenze ossee del lato plegico.

C 9.5 Per la prevenzione dei traumi alla spalla è indicato un corretto posizionamento e sostegno. (SPREAD 11.5a)

La spalla è particolarmente vulnerabile agli stiramenti capsulari determinati dall'azione gravitazionale, a causa dell'ipotonotrofia dei muscoli della cuffia dei rotatori, caratteristica della paralisi flaccida dell'arto superiore. In questi casi può essere utile l'uso di cuscini di posizionamento per il letto, od ortesi e tutori per il sostegno dell'arto superiore. Durante i passaggi letto-carrozzina, o letto-in piedi, può essere indicato l'uso del reggibraccio (il braccio non deve rimanere penzoloni quando il tronco è eretto). Quando indicato, è da ricordare l'uso del sollevatore con imbragatura.

C 9.6 Per la prevenzione dei traumi alla spalla non sono indicati vigorosi esercizi di mobilizzazione completa e forzata. (SPREAD 11.5b)

Spiegare ai parenti che il paziente non deve essere afferrato dall'arto superiore plegico. Va tenuto sotto l'ascella, oppure tramite cinture ascellari.

C 9.7 Non appena le condizioni cliniche lo consentono è indicato incoraggiare il paziente a dedicarsi alle attività di cura della persona, proponendo, se necessario, strategie compensatorie. (SPREAD 11.12b)

La compensazione è destinata a sostituire la capacità compromessa con altre prestazioni, al fine di ripristinare l'autonomia nelle attività della vita quotidiana. Ciò avviene mediante l'impiego e il rafforzamento delle risorse disponibili: si può ricorrere all'esclusione di un arto, perché del tutto inutile all'espletamento di una funzione, e utilizzare le prestazioni acquisite con tecniche di recupero di tipo facilitatorio (la facilitazione mira al potenziamento delle funzioni esistenti).

C 9.8 Nella riabilitazione dei pazienti con ictus dovrebbe essere riconosciuto un ampio ruolo alla terapia occupazionale. È appropriato un precoce invio in consulenza per valutazione. (SIGN-IV 4.5)

La terapia occupazionale impiega l'attività per rafforzare la funzione, rieducare alla vita in casa, favorire le iniziative del tempo libero e professionali, e per migliorare la funzione degli arti superiori. Sono in corso studi per verificarne l'efficacia. È necessario un approccio collaborativo tra i terapisti occupazionali ospedalieri e quelli dei servizi sociali.

Non essendo prevista la figura del terapeuta occupazionale, il mantenimento di questa raccomandazione rappresenta un invito a considerare tutte le possibili fonti di stimolazione delle risorse residue.

10. Dimissione

C 10.1 Per i pazienti con ictus dovrebbe essere prevista una politica esplicita per la dimissione, basata sulle future necessità del paziente. (SIGN-IV 6.1)

Tutti i pazienti con ictus che lasciano l'ospedale necessitano di una pianificazione formale della dimissione, a causa dell'elevato rischio di regressione funzionale e dei problemi fisici e psicologici che subentrano dopo il ricovero.

Vi sono evidenze contrastanti sui vantaggi di diversi servizi di riabilitazione durante tutto il periodo successivo alla dimissione. La riabilitazione dovrebbe essere proseguita, quando richiesto, dopo la dimissione ospedaliera. Il trattamento domiciliare e in day hospital si associano a miglioramenti funzionali. I servizi domiciliari hanno evidenziato una riduzione della degenza ospedaliera e un miglioramento degli esiti a lungo termine.

*La dimissione dovrebbe essere pianificata fin dai primi giorni di ricovero. Il personale di reparto e del Servizio Sociale concorrono a mettere in atto il programma per la dimissione. Questo può prevedere il trasferimento in strutture riabilitative, il riconoscimento dell'invalidità civile, la prescrizione di ausili, il ritorno al domicilio con attivazione dei servizi di cure domiciliari (le opzioni per la dimissione sono schematizzate nella **Tavola 15**). La presa in carico da parte del servizio di Ospedalizzazione a Domicilio non è una dimissione ma un trasferimento che avviene nelle primissime giornate di ricovero, dopo la diagnostica di base (v. paragrafo 2. sulla diagnosi).*

Controllare, prima della dimissione, la check-list al termine del paragrafo.

A 10.2 Nell'ictus o TIA embolico associato a fibrillazione atriale non valvolare, la terapia anticoagulante orale è indicata mantenendo un INR di 2-3. (SPREAD 12.8)

Il warfarin è efficace nella prevenzione secondaria a lungo termine dell'ictus (o TIA embolico) associato a fibrillazione atriale non valvolare. Nei pazienti che non possono essere sottoposti a questa terapia è indicato il trattamento con ASA 100-325 mg/die.

Anche nell'ictus (o TIA) cardioembolico associato a valvulopatie emboligene è indicato l'anticoagulante orale con INR (International Normalized Ratio del tempo di protrombina) tra 2 e 3, ma vi sono scarse evidenze di efficacia.

Prima di prescrivere il warfarin è necessario considerare le numerose condizioni a rischio di complicanze: età > 70 anni, ipertensione non controllata, recente sanguinamento gastrointestinale (entro sei mesi), cirrosi epatica, varici esofagee, piastrinopenia, insufficienza renale cronica (creatinemia > 3 mg/dl), più di due cadute a terra nell'ultimo anno, difetto di compliance (alcolismo, demenza, carenza di supporto logistico, impossibilità ad eseguire i controlli). L'età > 70 anni è anche un importante fattore di rischio di tromboembolismo.

Iniziare con 5-10 mg/die, controllare l'INR dopo 4 giorni, poi ogni 4-7 giorni. I primi 90 giorni di trattamento sono quelli a maggiore rischio di emorragia. Se il valore monitorato si mantiene stabile, ricontrollare almeno ogni due mesi.

Stabilire come e da chi saranno proseguiti i controlli.

In conclusione, la decisione di intraprendere la terapia anticoagulante va presa dopo una valutazione dei fattori di rischio di sanguinamento, e dopo la considerazione delle preferenze del paziente. In alternativa, l'uso dell'ASA determina una riduzione del rischio di recidiva inferiore, e pertanto questo trattamento va riservato ai pazienti con elevato rischio di sanguinamento, o a quelli che non vogliono ricorrere all'anticoagulante.

A 10.3 Nel TIA e nell'ictus ischemico non cardioembolico è indicato il trattamento antiaggregante con ASA 100-325 mg/die. (SPREAD 12.1)

Per il trattamento prolungato il gruppo SPREAD raccomanda la dose di 100 mg.

L'ASA è l'unico antiaggregante piastrinico di efficacia comprovata nella prevenzione a lungo termine. Gli autori non sono concordi sul dosaggio consigliato, anche perché gli studi hanno usato indicatori di efficacia diversi (morte, re-ictus, indicatori combinati). Particolare importanza riveste la compliance, perché la non-compliance è valutata intorno al 20%.

A 10.4 L'endoarterectomia carotidea è indicata nella stenosi carotidea sintomatica (entro 6 mesi) >70% (valutata con il metodo NASCET). (SPREAD 13.1)

Lo studio NASCET (North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial) ha dimostrato che la chirurgia vascolare è efficace nel ridurre il rischio ipsilaterale nei pazienti sintomatici con stenosi >70%.

Ne deriva, per i pazienti potenzialmente eleggibili, l'indicazione all'esame eco-doppler (qualora non eseguito durante il ricovero, può essere prescritto dopo la dimissione). In caso di lesione gravemente invalidante e stabilizzata non si pone indicazione chirurgica, e pertanto non si pone nemmeno l'indicazione all'esame ultrasonografico.

Per una trattazione delle indicazioni chirurgiche ai fini della prevenzione dell'ictus in soggetti sintomatici, si rimanda alle LG SPREAD (Capitolo 13, Terapia Chirurgica, pag. 295) e alle rassegne pubblicate (es. Cina CS, Clase CM, Haynes RB: Carotid endarterectomy for symptomatic carotid stenosis; Cochrane Database Syst Rev 2000).

C 10.5 Nei due-tre mesi successivi alla dimissione dovrebbe essere prevista una revisione post-dimissione dei provvedimenti consigliati, per identificare i pazienti in cui potrebbe essere utile un ulteriore intervento multidisciplinare. (SIGN-IV 3.5)

La necessità di una revisione del caso può essere determinata da molteplici fattori. A distanza di alcune settimane, possono non essere più valide le indicazioni date alla dimissione sulla terapia farmacologica e sulle modalità di somministrazione dei farmaci, sul proseguimento della fisioterapia e della logopedia, sul regime dietetico, sulle precauzioni da adottare sul piano comportamentale; inoltre può essersi modificato il supporto assistenziale familiare.

Il Servizio di Riabilitazione dell'ospedale ha da tempo previsto il controllo ambulatoriale a due mesi dalla dimissione, per tutti i pazienti ricoverati per ictus.

Usa questo elenco come una check-list per la dimissione:

- contatto con il Medico di Medicina Generale
- consulenza tempestiva del Servizio Sociale ospedaliero
- consulenza tempestiva dell'Unità di Valutazione Geriatrica ospedaliera per richiesta di ricovero in Residenza Sanitaria Assistenziale
- trasferimento di casi selezionati al Servizio di Ospedalizzazione Domiciliare, in prima o seconda giornata
- dimissione precoce ad unità di cura domiciliare, ospedaliera o territoriale (Assistenza Domiciliare Integrata)
- programmazione della prosecuzione dei trattamenti in struttura per ricovero temporaneo*
- presentazione di domanda di riconoscimento di invalidità civile
- richiesta di presidi e ausili concedibili agli invalidi civili (carrozzina, pannoloni, ecc.)
- segnalazione ai servizi del Comune di pazienti che necessitano di assistenza domiciliare con supporto domestico ed eventuali aiuti economici
- segnalazione ad associazioni di volontariato di persone che necessitano di compagnia e aiuto per il disbrigo di pratiche burocratiche
- prescrizione per la prevenzione secondaria farmacologica
- indicazioni per la prevenzione secondaria chirurgica
- prenotazione di controlli ambulatoriali

* Il medico di reparto (che si avvale della consulenza fisiatrica relativamente alle proposte di riabilitazione nei differenti livelli previsti, e che si avvale del servizio sociale ospedaliero per quanto concerne la valutazione della situazione socio-assistenziale del paziente) individua la specialistica più idonea al trattamento post-acuzie del paziente e compila la modulistica prevista dalle disposizioni regionali (DGR n. 50 - 3104 del 28/5/2001), siglata dalla Direzione Sanitaria, per il trasferimento in Casa di Cura convenzionata (a parità di specialità e disponibilità di livello riabilitativo o lungodegenza è all'utente che spetta la scelta della struttura in cui desidera essere prenotato).

SVILUPPO DELLE LINEE-GUIDA

Composizione del Gruppo di Lavoro

Il 4 maggio 1999 si è tenuto in Aula Magna un incontro di aggiornamento, rivolto a tutti i medici dell'ospedale, sulle revisioni sistematiche della letteratura e le metanalisi nel trattamento dell'ictus. L'incontro faceva parte di un ciclo di seminari tenuto dai componenti del Gruppo di Lavoro sull'Evidence-Based Medicine (EBM). In tale occasione i relatori hanno proposto la formazione di un gruppo di lavoro specifico, per promuovere l'adozione di LG per il trattamento del paziente con ictus. La disponibilità ad avviare e seguire l'iniziativa da parte di tre membri del gruppo EBM (prof. Pandolfo, dott. Ciccone e dott. Visentin) aveva il significato di mantenere uno stretto collegamento fra l'attività del gruppo EBM e le iniziative diramate da esso con il proposito di coinvolgere vaste componenti dell'ospedale. In particolare, era necessario che la metodologia di lavoro facesse esplicito riferimento ai principi dell'epidemiologia clinica e della medicina basata sulle prove di efficacia, per diffonderli nell'ospedale. Un componente del gruppo EBM avrebbe assunto la funzione di coordinatore. Fra i presenti all'incontro del 4 maggio 1999 sono state raccolte le prime adesioni di colleghi neurologi, internisti e geriatri. L'invito è stato successivamente ripetuto in una sintesi dell'incontro pubblicata sul numero del novembre 1999 della rivista aziendale (Visentin P., Bruno A., Ciccone G., Prastaro C., Vineis P. Il trattamento dell'ictus: revisioni sistematiche e meta-analisi. 2000 Pianeta Molinette 1999; 1 (8): 24-6).

Il 21/1/2000 il Direttore Sanitario ha inviato una lettera (Prot. N. 1132/DS) ai colleghi che avevano dato la loro disponibilità e al coordinatore dott. Visentin, per convocare la prima riunione del Gruppo di lavoro "Linee-guida sull'ictus". La partecipazione al gruppo di lavoro del dott. Ciccone (già coordinatore del gruppo EBM) assicurava le necessarie competenze metodologiche. La prima riunione si è tenuta il 2 febbraio 2000. Fin dai primi incontri è aumentato il numero dei partecipanti, grazie ad alcune adesioni spontanee e all'invito rivolto dal Gruppo ad alcuni sanitari dell'ospedale, con l'intento di acquisire le competenze specialistiche e le professionalità non rappresentate, tra cui quelle infermieristiche. Allargando il Gruppo si è anche tenuta presente l'opportunità di coinvolgere un ampio numero di unità operative che ricoverano pazienti con tale patologia. Tuttavia, dato il numero già elevato di partecipanti, non è stato possibile allargare l'invito a tutti i servizi competenti, perché ciò avrebbe comportato problemi di partecipazione attiva agli incontri e difficoltà per i compiti di segretariato svolti dal coordinatore. Peraltro i partecipanti hanno potuto svolgere attività informativa all'interno del proprio Dipartimento, diramando alcune notizie sull'attività del Gruppo. Per chi non ha fatto parte del Gruppo è stata prevista la possibilità di formulare osservazioni prima della stampa della versione definitiva delle LG.

Dal 2/2/2000 al 18/1/2001 si sono tenute otto riunioni plenarie del Gruppo. Sono stati considerati componenti del Gruppo coloro che si sono presentati ad almeno una riunione e che hanno dato un loro contributo alla stesura del documento finale.

I 33 componenti del Gruppo fanno parte della seguenti dieci tipologie di Strutture Complesse.

- Audiologia e Foniatria
- Chirurgia Vascolare
- Dietetica e Nutrizione Clinica
- Direzione Sanitaria
- Epidemiologia dei Tumori
- Geriatria
- Medicina Generale
- Neurologia
- Neuroradiologia
- Recupero e Rieducazione Funzionale

Le qualifiche dei 33 componenti sono le seguenti.

- | | |
|--|---|
| - Assistente Sociale: 1 | - Infermiere Professionale: 1 |
| - Dirigente Medico di SC: 4 | - Logopedista: 2 |
| - Dirigente Medico di SS: 14 | - Medico Specializzando: 3 |
| - Fisioterapista: 3 | - Professore fuori ruolo: 1 |
| - Infermiere Abilitato a Funzioni Direttive: 2 | - Professore Ordinario e Dir. Med. di SC: 2 |

Metodi

Criteria di ricerca delle LG.

Per il reperimento di LG sull'ictus (relativamente agli anni 1990 - primo semestre 2000) sono state usate le parole chiave "stroke" e "guidelines". Le fonti esplorate sono MEDLINE, National Guideline Clearinghouse (A.H.R.Q., USA), e i database D.A.R.E., NHS E.E.D. e H.T.A. del Center for Reviews and Dissemination (UK).

Valutazione delle LG reperite.

Sono state selezionate le LG che rispondevano ai seguenti criteri:

- rigorosa revisione sistematica della letteratura;
- esplicito riferimento al "level of evidence" degli studi;
- esplicito riferimento al "grading" delle raccomandazioni;
- aggiornamento non antecedente al 1997.

Le cinque LG prescelte sono elencate nel paragrafo "Bibliografia delle LG adottate".

Ricerche bibliografiche per aggiornamento.

Per aggiornare le LG reperite alla luce di più recenti acquisizioni, è stata effettuata una ricerca di revisioni sistematiche della letteratura sulla Cochrane Library. Inoltre nel 2001 è stato effettuato un aggiornamento delle fonti.

Integrazione delle fonti bibliografiche.

Per alcuni argomenti specifici sono state considerate LG non indirizzate ai pazienti con ictus.

Inoltre, sono state considerate alcune pubblicazioni segnalate da componenti del gruppo o aventi per autori i componenti stessi, al fine di valorizzare le competenze presenti e di confrontare la letteratura selezionata con quella prodotta in ospedale o considerata di aiuto per l'attività ospedaliera svolta.

Classificazione delle raccomandazioni.

Le raccomandazioni sono la sintesi di una revisione sistematica della letteratura su un problema clinico. La qualità della letteratura è classificata in quattro livelli.

Modalità di classificazione della qualità delle informazioni scientifiche.

Livello Ia: informazioni derivate da revisioni sistematiche o metanalisi di studi clinici randomizzati

Ib: informazioni da almeno uno studio clinico randomizzato

Ila: informazioni da almeno uno studio clinico controllato non randomizzato di buona qualità

Ilb: informazioni da altri tipi di studi controllati di buona qualità

III: informazioni da studi non controllati di buona qualità (serie di casi, studi descrittivi)

IV: informazioni basate unicamente sull'opinione di esperti

Le raccomandazioni sono classificate in tre gradi (A, B e C) che descrivono la forza di ogni raccomandazione in funzione della qualità delle informazioni scientifiche su cui è basata (livelli I - IV). Questa è la modalità di classificazione più diffusa, che segue le indicazioni di molte agenzie e istituzioni (A.H.C.P.R., 1994; S.I.G.N., 1997; Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari, 2000).

Modalità di classificazione delle raccomandazioni

Livello A: raccomandazioni basate su informazioni di livello Ia o Ib

B: raccomandazioni basate su informazioni scientifiche di livello Ila, Ilb o III

C: raccomandazioni basate unicamente su opinioni di esperti (livello IV)

Poiché le raccomandazioni selezionate provengono da LG diverse, che adottano differenti criteri di classificazione, esse sono state uniformate secondo le modalità descritte nelle tabelle, affinché per tutte le raccomandazioni riportate vi fosse la stessa corrispondenza tra forza della raccomandazione e qualità della letteratura. Pertanto, se il lettore leggesse le raccomandazioni delle LG nelle versioni originali, potrebbe trovare una classificazione diversa (come accade per le SPREAD, che hanno usato criteri diversi).

La classificazione delle raccomandazioni ha il suo razionale nel ritenere che, generalmente, sia meglio affrontare un problema disponendo di più studi condotti con un disegno di tipo controllato randomizzato, piuttosto che avere studi non randomizzati o non controllati. Inoltre è senza dubbio meglio, quando possibile, fare affidamento sulle conclusioni degli studi ben condotti, piuttosto che contare solamente sulle opinioni degli esperti. Tuttavia, quando si considerano molte problematiche, differenti fra loro (come è il caso dell'ictus), si può notare che la ricerca affronta i temi con modelli di studio diversi. In questo contesto, una raccomandazione di grado A non necessariamente è più importante di una di grado B o C, e questo è vero per almeno tre motivi.

- 1°) Ci sono raccomandazioni che possono migliorare fortemente la qualità dell'assistenza, a prescindere dalla loro forza (A, B, C), e altre che apportano solo lievi modificazioni della pratica clinica. Ciò dipende sia dal tipo di raccomandazione che dal contesto in cui essa viene usata.
- 2°) Ci sono problemi che non è possibile affrontare con studi controllati (per ragioni pratiche o etiche). In questi casi si dovrà fare affidamento su raccomandazioni che derivano da studi osservazionali, o semplicemente basate sulle opinioni degli esperti.
- 3°) L'importanza di uno studio dipende fortemente dalla rilevanza clinica e sociale del risultato di una terapia o di un intervento. La rilevanza si può valutare considerando il tipo di beneficio indotto dal trattamento e il numero dei soggetti che vengono beneficiati.
 - 3°a) Riguardo al tipo di beneficio o esito, è più rilevante che un farmaco riduca la mortalità cardiovascolare piuttosto che riduca le complicanze cardiovascolari. Oppure, è più importante che riduca l'incidenza delle fratture piuttosto che aumenti solamente la massa ossea. Ma è evidente che l'efficacia di un intervento non sempre può essere descritta con indicatori forti e attendibili (basti pensare alla misura dell'efficacia di un farmaco analgesico).
 - 3°b) Riguardo al numero di soggetti che vengono beneficiati da un intervento, va osservato che alcuni studi evidenziano che è sufficiente eseguire pochi trattamenti per salvare una vita umana (l'esempio dello spironolattone nell'insufficienza cardiaca congestizia), mentre in altri studi è necessario un numero di trattamenti molto elevato per evitare un evento indesiderato (sono necessari molti trattamenti con alendronato per evitare una frattura di femore).

Per tutti questi motivi, gli utilizzatori delle LG non devono ritenere di poter risolvere più facilmente i problemi applicando solo le raccomandazioni di grado più elevato. Vi sono argomenti non affrontabili con studi randomizzati, ma non per questo una raccomandazione di livello inferiore deve essere considerata meno utile. Anzi, talvolta una raccomandazione di esperti, introdotta in un particolare contesto, può essere in grado di migliorare fortemente la qualità dell'assistenza.

Il 27.4% delle raccomandazioni di queste LG è di grado A, il 24.2% è di grado B, il 48.4% è di grado C.

Processo di sviluppo

Nelle prime riunioni i componenti del gruppo hanno identificato alcuni punti critici dell'assistenza dei malati con ictus nel nostro ospedale. Successivamente sono stati disegnati alcuni percorsi assistenziali ritenuti ottimali. Quindi sono stati identificati tre gruppi di argomenti di particolare interesse, alla luce delle criticità emerse, e sono stati formati tre sottogruppi che hanno affrontato gli aspetti diagnostico-terapeutici, nutrizionistici e riabilitativi.

I tre sottogruppi hanno analizzato le posizioni della letteratura alla luce delle problematiche esistenti nell'ospedale e hanno proposto delle soluzioni, selezionando le raccomandazioni ritenute più pertinenti o efficaci fra quelle presenti nelle cinque LG della letteratura che sono state scelte. In particolare, sono state giudicate meritevoli di essere adottate le raccomandazioni ritenute fondamentali (perché importanti ai fini delle scelte sul paziente o per motivi di completezza del documento), e le raccomandazioni in grado di correggere dei comportamenti noti che sono in disaccordo con le indicazioni delle LG. Quando i sottogruppi non ritenevano sufficiente il ricorso alle raccomandazioni, sono stati elaborati diagrammi di flusso (Tavole su sfondo bianco), test di valutazione (Tavole con banda blu laterale) o note di buona pratica (commento alle raccomandazioni scritto in corsivo).

Tutto il materiale selezionato è stato discusso in periodiche riunioni plenarie, e durante il prosieguo dei lavori l'ampliamento del gruppo ha portato ad affrontare nuovi temi assistenziali (v. capitolo FASI DELL'ASSISTENZA). Nel capitolo RACCOMANDAZIONI sono raccolte le raccomandazioni selezionate dalla letteratura, corredate da note e raggruppate in 10 paragrafi coerenti con gli obiettivi specifici delle LG:

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| 1. Stroke Unit | 6. Disfagia |
| 2. Diagnosi | 7. Nutrizione |
| 3. Trattamento farmacologico | 8. Comunicazione |
| 4. Valutazione | 9. Riabilitazione |
| 5. Informazione | 10. Dimissione |

Il documento si compone di 62 raccomandazioni: 18 di esse (29.0%) sono tratte dalle LG italiane (siglate SPREAD), 27 (43.6%) sono tratte dalle LG scozzesi (SIGN) e 17 (27.4%) dalle LG inglesi (RCP). Le raccomandazioni SPREAD prevalgono nei paragrafi "Diagnosi" e "Farmaci", perché queste LG italiane affrontano più dettagliatamente questi

temi. Le raccomandazioni SIGN prevalgono nei paragrafi "Informazione", "Disfagia" e "Comunicazione", perché queste LG scozzesi sono le uniche che hanno affrontato il tema dell'informazione e perché hanno elaborato documenti monotematici molto validamente. Le raccomandazioni RCP prevalgono nei paragrafi "Valutazione" e "Nutrizione" perché queste LG inglesi hanno affrontato con maggiore attenzione gli aspetti assistenziali.

Formato delle raccomandazioni.

Le raccomandazioni, raggruppate nei 10 paragrafi sopra indicati, sono scritte in blu grassetto. Esse sono copiate o tradotte dalla versione originale. Ogni raccomandazione è preceduta da una numerazione progressiva, all'interno di ogni paragrafo, per agevolare il reperimento o la citazione. La raccomandazione è affiancata da una lettera maiuscola (in negativo) che classifica la forza della raccomandazione in funzione della qualità della letteratura scientifica disponibile:

A = raccomandazioni basate su studi clinici randomizzati;

B = raccomandazioni basate su studi clinici non randomizzati o altri tipi di studi non controllati;

C = raccomandazioni basate sull'opinione di esperti.

Al termine della raccomandazione è riportata (tra parentesi) l'abbreviazione della linea-guida originale, da cui è tratta la raccomandazione, e il numero che identifica la raccomandazione nel documento di origine.

La maggior parte delle raccomandazioni è seguita da un commento che spiega il razionale su cui si fonda la raccomandazione e che vuole fornire delle note di buona pratica clinica. Il carattere tutto tondo identifica le parti di commento tratte dal documento originale da cui sono state scelte le raccomandazioni; il carattere corsivo indica che si tratta di una elaborazione del gruppo (chiarimento, citazione di altra LG, citazione di LG non predisposte specificatamente per l'ictus, richiamo a norme di buona pratica clinica, posizione del gruppo, rimando ad altra sezione della linea-guida, analisi di flusso, check-list).

Le TAVOLE riportano i diagrammi di flusso prodotti dai gruppi di lavoro, le integrazioni al testo, le figure, i test di valutazione. I test di valutazione hanno una banda blu laterale.

Formato tascabile delle Linee-Guida.

Le otto raccomandazioni ritenute più importanti per migliorare la pratica clinica sono state riportate in un pieghevole di formato tascabile, allegato alla versione integrale delle LG, per renderne più agevole la divulgazione e il ricordo. Queste otto raccomandazioni sono state scelte nell'ambito della sperimentazione ministeriale TRiPSS-II, cui ha aderito il nostro ospedale, che prevede di studiare l'impatto di diverse forme di implementazione delle raccomandazioni sulla pratica clinica (v. VALUTAZIONE DI IMPATTO).

Aspetti critici.

È stato chiesto ai componenti del gruppo di dichiarare eventuali conflitti di interesse.

Il gruppo ha preso atto dell'impossibilità ad affrontare concretamente il tema della stroke unit (o unità dedicata), per l'assenza di un esplicito mandato.

Quando si sono incontrate raccomandazioni tratte da LG diverse e in contrasto fra loro, il commento alle raccomandazioni riporta le posizioni delle rispettive fonti.

L'assenza di supporto segretariale e l'esiguità delle risorse umane disponibili per la stesura del testo hanno comportato un sensibile ritardo nella stampa delle LG.

Dissenso.

Quando i dati della letteratura e le LG disponibili entravano in conflitto è stata data la possibilità ai componenti del gruppo di esprimere note di dissenso rispetto al documento deciso a maggioranza.

Procedura di revisione.

Prima della stesura della LG il gruppo ha fatto una previsione sulle difficoltà attese e ha considerato gli aspetti critici e il dissenso che sono stati espressi all'interno del gruppo.

Prima di ufficializzare la LG, questa è stata sottoposta al gruppo EBM, all'Ufficio Qualità e alla committente Direzione Sanitaria, che ne ha disposto la distribuzione della bozza a tutte le SC per dare la possibilità di formulare delle osservazioni che sono state considerate nella versione finale.

Previsione di aggiornamento.

Il gruppo prevede di riunirsi a distanza di un anno, per esaminare eventuali nuove LG pubblicate e revisioni sistematiche della Cochrane Collaboration. Se queste pubblicazioni dovessero modificare sostanzialmente i comportamenti suggeriti dalla LG, sarà cura del gruppo proporre le necessarie modifiche.

Implementazione

È previsto che la versione tascabile delle LG aziendali sull'ictus sia distribuita ad ogni dipendente dell'area sanitaria. La versione integrale verrà distribuita ai servizi competenti e sarà disponibile in rete. L'iniziativa verrà presentata sulla rivista aziendale. Tuttavia è noto che la DISSEMINAZIONE passiva dell'informazione è inefficace o determina solo minimi cambiamenti nella pratica clinica, così come è dimostrato che la produzione di LG non è in grado, di per sé, di modificare i comportamenti clinici.

È stato evidenziato che un approccio più completo della sola disseminazione, in grado di combinare più interventi di promozione e verifica, si dimostra più efficace nell'indurre cambiamenti comportamentali. Questa strategia (L'IMPLEMENTAZIONE) utilizza due o più dei seguenti metodi: invito di opinion leader; educational outreach visit (esperti esterni visitano i medici nel loro ambiente di lavoro per presentare e discutere le LG), utilizzo di sistemi di supporto decisionali computerizzati, audit and feedback (sistema di sorveglianza che fornisce al medico un riassunto retrospettivo delle principali decisioni adottate per orientare le scelte future), impiego di reminder e check-list in cartella clinica e nel luogo di lavoro, ricorso all'incentivazione (es. inserimento del progetto fra gli obiettivi del personale sanitario).

Sono FATTORI FAVORENTI l'implementazione la bassa complessità tecnologica delle LG, le possibili ricadute positive in termini di riduzione delle complicanze e della durata della degenza, la possibilità di migliorare le pratiche assistenziali e l'integrazione tra gli operatori, l'opportunità di organizzare corsi di formazione, la responsabilizzazione del personale nella gestione assistenziale, la condivisione delle raccomandazioni contenute nelle LG scaturita da un ampio coinvolgimento in sede di stesura e dalla solida documentazione di efficacia.

Sono FATTORI OSTACOLANTI l'implementazione, e possibile fonte di resistenza locale, i carichi di lavoro del Pronto Soccorso, la difficoltà di impostare un corretto percorso assistenziale all'interno dell'ospedale, la difficile disponibilità tempestiva di tutti gli Specialisti necessari, i carichi di lavoro per le Unità Operative (anche in relazione alle carenze di personale infermieristico), i carichi di lavoro e le carenze di personale tecnico della logopedia, della riabilitazione, e dell'assistenza sociale, l'abitudine a preferire ciò che è prassi consolidata, la tendenza a fondare parte dell'attività sulle opinioni piuttosto che sulle prove di efficacia, l'esigenza di contenere le giornate di degenza, la carenza di strutture di riabilitazione, di servizi domiciliari e di lungodegenza, la sfiducia nella possibilità di migliorare l'assistenza in un contesto dominato dalla contrazione delle risorse disponibili.

Considerate le caratteristiche del nostro ospedale, si elencano le MODALITA' GENERALI DI IMPLEMENTAZIONE possibili:

- 1) presentazione locale (convegni, Carta dei Servizi) con interventi di esperti;
- 2) presentazione sulla rivista aziendale;
- 3) uso di check-list per l'ammissione e la dimissione (v. versione tascabile) e uso di reminder;
- 4) predisposizione di sezioni dedicate nelle cartelle cliniche mediche e infermieristiche;
- 5) audit and feedback con gli indicatori di processo e di esito più sensibili e di facile misura;
- 6) predisposizione di sistema esperto per il monitoraggio e il ritorno informativo;
- 7) misura della soddisfazione dell'utenza (coinvolgimento dell'area di Miglioramento Continuo della Qualità);
- 8) incontri informativi di alcuni componenti del Gruppo con i Colleghi delle S.C. interessate;
- 9) corsi di formazione (O.S.R.);
- 10) richiesta di assistenza a gruppi di lavoro esistenti (es. lesioni da decubito);
- 11) richiesta di concessione di incentivi e crediti scientifici a favore dei soggetti coinvolti nell'adozione delle LG;
- 12) partecipazione al progetto ministeriale TRIPSS-II per l'implementazione di LG negli ospedali italiani.

Per alcune delle raccomandazioni ritenute più importanti si elencano le possibili MODALITA' SPECIFICHE DI IMPLEMENTAZIONE.

* Valutazione della disfagia:

- formazione del personale infermieristico per la corretta esecuzione e valutazione del test di screening;
- reminder in cartella clinica medica e infermieristica;
- audit and feedback con scheda di raccolta dati.

* Terapia con ASA e limitazioni per steroidi, eparine, mannitolo:

- presentazione delle LG ai medici nei reparti, con discussione della letteratura a supporto delle raccomandazioni;
- audit and feedback sulle prescrizioni in cartella clinica.

* Assistenza al paziente (decubiti, cadute, incontinenza urinaria, valutazione fisiatrica entro 7 giorni):

- reminder nelle cartelle cliniche medica e infermieristica;
- formazione e utilizzo delle conoscenze possedute da altri gruppi di lavoro aziendali (es. decubiti);
- audit and feedback con schede predisposte;
- incontri con i medici dei reparti (per la valutazione fisiatrica).

Valutazione d'impatto

Per valutare le modificazioni indotte dalle LG, il riferimento sarà il protocollo elaborato nell'ambito di un programma di ricerca ministeriale cui ha aderito il nostro ospedale. Il programma ha per titolo **"Sperimentazione in nove Regioni di strumenti per l'implementazione di linee-guida nel SSN"** (la ricerca è nota anche con l'acronimo **T.Ri.P.S.S.-II**, perché prosegue un precedente progetto denominato "Trasferire i risultati della Ricerca nella Pratica dei Servizi Sanitari"). La sperimentazione ministeriale si propone di individuare le modalità di implementazione di LG più efficaci, rilevandone i risultati più significativi per la pratica clinica. Il coordinamento nazionale dei programmi di ricerca è opera del Ce.V.E.A.S. (Centro per la Valutazione dell'Efficacia dell'Assistenza Sanitaria) di Modena. Il Piemonte partecipa ai progetti sul tumore del colon-retto, sulla prevenzione della trombosi venosa profonda e sull'ictus. Le aziende partecipanti al progetto sull'ictus sono, oltre alla nostra, l'ASL 4 di Torino (Ospedale Giovanni Bosco), l'Ospedale Mauriziano Umberto I di Torino e l'ASL 12 di Biella, che ha compiti di coordinamento regionale e di raccordo con il coordinamento nazionale.

Il progetto piemontese sull'ictus ha per titolo "Linee-guida per la diagnosi, il trattamento e la riabilitazione del paziente con ictus ischemico". Il documento elaborato è frutto della collaborazione fra le quattro aziende coinvolte e comprende parte delle raccomandazioni prescelte dal nostro gruppo di lavoro aziendale. Per rendere confrontabili i risultati dell'implementazione delle raccomandazioni, sono state scelte 8 raccomandazioni considerate importanti da tutte e quattro le aziende:

- 1) esecuzione dell'esame TC (nostra raccomandazione 2.1);
- 2) valutazione della disfagia (6.2);
- 3) terapia con ASA (3.1);
- 4) no terapia con nimodipina e steroidi (3.2);
- 5) no uso routinario di eparina (3.3, 3.4, 3.5) e di osmotici (3.2);
- 6) prevenzione cadute (4.10) e decubiti (4.11);
- 7) limitazione del catetere vescicale (4.6);
- 8) valutazione fisiatrica precoce (4.13).

La valutazione dell'impatto delle 8 raccomandazioni elencate verrà effettuata su un campione complessivo di circa 1500 ricoverati nei quattro ospedali, selezionati dai dati regionali delle Schede di Dimissione Ospedaliera (diagnosi principale 433-434-436). La rilevazione riguarderà le cartelle mediche e infermieristiche, in periodi pre e post-implementazione. La scheda per la raccolta dei dati (database in Access, uguale per i quattro ospedali piemontesi) è riportata nelle pagine seguenti. Si elencano, per ogni raccomandazione monitorata, gli indicatori di risultato e le variazioni attese.

RACCOMANDAZIONE	INDICATORE (% di pazienti)	VARIAZIONE ATTESA
1) TC (2.1)	TC entro 24 h.	+ 0-5%
2) Disfagia (6.1)	polmonite ab ingestis	- 5%
	esecuzione test deglutizione	+ 200%
	positività per disfagia	+ 20%
3) ASA (3.1)	trattati entro 48 ore	+ 20%
4) Nimodipina (3.2)	trattati	- 20%
	Steroidi	trattati
5) Eparina(3.3, 3.4,3.5)	trattati	- 10%
	Osmotici (3.2)	trattati
6) Cadute (4.10)	eventi e postumi	- 10%
	Decubiti (4.11)	eventi
7) Catetere (4.6)	cateterizzati	- 20%
8) Fisioterapia (4.13)	visita entro 7 gg.	+ 20%
	trattamento entro 10 gg.	+ 20%

SCHEDA DI VALUTAZIONE TRIPPS II - ICTUS ISCHEMICO

(VER. MAGGIO 2002)

PAG. 1/4

I) Informazioni generali (da SDO)

Istituto Anno N° Cartella

Cognome _____ Nome _____ Sesso

Data di nascita Luogo N. _____ Residenza _____

Provenienza: trasferito da struttura sanitaria ricovero da PS.

Data di ricovero Reparto di ricovero _____

Data di dimissione Reparto di dimissione _____

Modalità di dimissione (1=dimesso, 2=deceduto, 3=trasferito _____)

I.1) Diagnosi di dimissione

Codici da SDO	Complicanza (0=no, 1=si)	Codici corretti
1) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>
2) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>
3) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>
4) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>
5) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>
6) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>
7) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>
8) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>
9) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>
10) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>

I.2) Interventi/procedure

Codici da SDO	Data	Codici corretti
1) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>
2) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>
3) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>
4) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>
5) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>
6) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>
7) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>
8) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>
9) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>
10) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/>

SCHEDA DI VALUTAZIONE TRIPPS II - ICTUS ISCHEMICO

(VER. MAGGIO 2002)

PAG. 2/4

2) Diagnosi e valutazione della malattia (0=no; 1=sì; 9, 99=dato mancante)

Data di ricovero (o PS): ora: : N. ore dall'evento acuto: I= se >12 ore

Sede ictus: 1= cerebellare, 2= tronco encefalica, 3= emisferica, 4= carotidea, 5= vertebro-basilare, 6=non determ., 9=dato mancante

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Emorragia cerebrale | <input type="checkbox"/> Trombosi venosa cerebrale |
| <input type="checkbox"/> Dissezione vasi del collo | <input type="checkbox"/> Stenosi sintomatica carotide interna (documentata con ultrasuoni) |
| <input type="checkbox"/> Sindromi lacunari | <input type="checkbox"/> 1=Malformazioni / anomalie del circolo cerebrale; 2=vasculite |

3) Dati anamnestici e malattie concomitanti (0=no; 1=sì; 9, 99=dato mancante)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Precedenti ricoveri per ictus cerebrale: 0=no; 1=sì, senza reliquati; 2=sì, con reliquati | |
| <input type="checkbox"/> Pregresso T.I.A. | <input type="checkbox"/> Trombofilia |
| <input type="checkbox"/> Scompenso cardiaco | <input type="checkbox"/> Patologia neoplastica in atto |
| <input type="checkbox"/> Cardiopatia ischemica (angina, pregr. IMA, By Pass., angioplastica) | <input type="checkbox"/> Ipertensione arteriosa |
| <input type="checkbox"/> Cardiopatia non ischemica: 1= ipertensiva; 2=valvolare; 3=dilatativa; 4= altro | <input type="checkbox"/> F.A. |
| <input type="checkbox"/> Presenza di protesi valvolare | <input type="checkbox"/> B.P.C.O. |
| <input type="checkbox"/> Epilessia | <input type="checkbox"/> Infezioni in atto |
| <input type="checkbox"/> I.R.C. grave (creatinina > 2,5 all'ingresso) | <input type="checkbox"/> Diabete: 1=insulino dipendente; 2=N.I.D. |
| <input type="checkbox"/> Pregressa emorragia cerebrale < 3 mesi | <input type="checkbox"/> Pregressa emorragia gastrointestinale < 6 mesi |

4) Dati da esame obiettivo (0=no; 1=sì; 9, 99=dato mancante)

I=normopeso, 2=obeso, 3=sottopeso Temperatura corporea all'ingresso (°C)

PAOS. PAOD all'ingresso PAOS. PAOD. alla dimissione

(I=all'ingresso; D=alla dimissione: specificare M=migliorato, S=stabile, P=peggiorato)

Deficit neurologico:	I	D	Eliminazione	I	D
Emiplegia 1=f, 2=b, 4=c	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Incontinenza urinaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emiparesi 1=f, 2=b, 4=c	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ritenzione urinaria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disfagia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Incontinenza fecale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Afasia/disartria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Stipsi persistente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emianopsia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Depressione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stato mentale (0=orientato; 1=confuso; 2=comatoso):				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Condizioni fisiche (0=buone; 1=mediocri; 2=scadenti; 3=pessime):				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alimentazione (0=adeguata; 1=sufficiente; 2=insufficiente; 3=assente)				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Monitoraggio delle ingesta: 0=non eseguito; 1=eseguito;

Test della deglutizione: 0=non eseguito; 1=normale; 2=alterato Data di esecuzione

Valutazione rischio ulcere da decubito: 0=non eseguito; 1=basso; 2=medio; 3=elevato

Metodo di valutazione: 0=clinico o non specif.; 1=Norton; 2=Braden; 3=Gosnell; 4=altra scala (punteggio):

SCHEDA DI VALUTAZIONE TRIPPS II - ICTUS ISCHEMICO

(VER. MAGGIO 2002)

PAG. 4/4

9) Terapia (0=no; 1=si; 9, 99=dato mancante)

1) Al domicilio, 2) All'ingresso, 3) Durante la degenza 4) Alla dimissione

	1	2	3	4		1	2	3	4
1) ASA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2) Altri antiaggreganti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) TAO (Coumadin)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4) Nifedipina (Adalat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Altri antiipertensivi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6) Antibiotici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Eparina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8) Antipiretici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Ipoglicemizzanti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10) Lassativi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) Nimodipina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12) Diuretici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13) Mannitolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14) Corticosteroidi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15) Glicerolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16) Fibrinolitici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17) Insulina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18) Antiepilett./Barbiturici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Inizio trattamento ASA: Data ora: Dosaggio mg./die

10) Complicanze (0=no; 1=si; 9=dato mancante)

Neurologiche: crisi convulsive recidive di ictus

Cardiovascolari: IMA Aritmie (1=FA; 2=altre aritmie) Scompenso

Tromboemboliche: Trombosi venosa profonda Embolia polmonare

Infettive: Polmonite Infezioni urinarie documentate con urocoltura positiva

Traumatiche: Cadute a terra (numero) esiti: contusione frattura trauma cranico altro

Da posizionamento: respiratorie contratture lesioni/dolore della spalla

Da decubito (grado): sacro glutei talloni trocantere gomiti scapole

Altro 1 _____ Altro 2 _____

11) Dimissione (0=no; 1=si; 9=dato mancante)

Al proprio domicilio 1=vive solo, senza assist. particolare; 2= ADI; 3=Ospedalizz. Dom.; 4=con supp. familiare;

Presso familiari

Trasferito a: Struttura per la riabilitazione R.S.A altro ospedale: _____

12) Valutazione documentazione e note (0=mancante; 1=gravemente incompleta; 2=sufficientemente completa)

Cartella clinica Anamnesi Fogli terapia

Cartella infermieristica Referti Esami strumentali Lettera di dimissione

Motivo di esclusione:

Data rilevazione Sigla rilevatore

Note: _____

Bibliografia

I. Bibliografia delle Linee-Guida Adottate

Intercollegiate Stroke Working Party. National Clinical Guidelines for Stroke. Royal College of Physicians, London 1999.

Gensini GF, Bignamini AA, Cesana GC et al. Stroke Prevention And Educational Awareness Diffusion 2001 (Ictus cerebrale: linee guida italiane di prevenzione e trattamento). Pubblicazioni Catel, Milano 2001.

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of Patients with Stroke. I: Assessment, Investigation, Immediate Management and Secondary Prevention. SIGN Publication No. 13, Edinburgh 1997.

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of Patients with Stroke. III: Identification and Management of Dysphagia. SIGN Publication No. 20, Edinburgh 1997.

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of Patients with Stroke. IV: Rehabilitation, Prevention and Management of Complications, and Discharge Planning. SIGN Publication No. 24, Edinburgh 1998.

II. Bibliografia di altre Linee-Guida Consultate

Adams HP, Brott TG, Crowell RM et al. Guidelines for the Management of Patients With Acute Ischemic Stroke. American Heart Association, Dallas 1994.

Azienda USL 2 di Perugia. Linee-Guida Diagnostico-Terapeutiche. Ictus cerebrale. Azienda USL 2, Perugia 1999.

Gensini GF, Bignamini AA, Cesana GC et al. Stroke Prevention And Educational Awareness Diffusion (Ictus cerebrale: linee guida italiane). Pubblicazioni Health, Milano 1999.

Gresham GE, Duncan PV, Stason WB et al. Post-Stroke Rehabilitation. Clinical Practice Guideline, No.16. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services. Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research. AHCPR Publication No. 95-0662. May 1995.

Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Management of Patients with Stroke. II: Management of Carotid Stenosis and Carotid Endarterectomy. SIGN Publication No. 14, Edinburgh 1997.

III. Bibliografia delle revisioni sistematiche Cochrane

Berezki D, Liu M, do Prado GF, Fekete I. Mannitol for acute ischaemic stroke and cerebral parenchymal haemorrhage. The Cochrane Library (Protocol) 1999, issue 1.

Counsell C, Sandercock P. Anticoagulants for acute ischaemic stroke. The Cochrane Library 1999, issue 1.

Counsell C, Sandercock P. Antiplatelet therapy for acute ischaemic stroke. The Cochrane Library 1999, issue 1.

Gubitz G, Counsell C, Sandercock P, Signorini D. Anticoagulants for acute ischaemic stroke. The Cochrane Library 1999, issue 4.

Koudstaal P. Anticoagulants for preventing stroke in patients with nonrheumatic atrial fibrillation and a history of stroke or transient ischemic attacks. The Cochrane Library 1999, issue 1.

Koudstaal P. Anticoagulants versus antiplatelet therapy for preventing stroke in patients with nonrheumatic atrial fibrillation and a history of stroke or transient ischemic attacks. The Cochrane Library 1999, issue 1.

Liu M, Wardlaw J. Thrombolysis in the acute ischaemic stroke: direct randomised comparisons of different doses, routes of administration and agents. The Cochrane Library 1999, issue 1.

Qizilbash N, Lewington SL, Lopez-Arrieta JM. Corticosteroids for acute ischaemic stroke. The Cochrane Library 1999, issue 1.

Shepperd S, Iliffe S. Hospital at home versus in-patient hospital care. The Cochrane Library 2002, issue 1.

Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. The Cochrane Library 1999, issue 1.

Wardlaw JM, del Zoppo G, Yamaguchi T. Thrombolysis for acute ischaemic stroke. The Cochrane Library 1999, issue 4.

Wardlaw JM, Yamaguchi T, Del Zoppo G. Thrombolytic therapy versus control in the acute ischaemic stroke. The Cochrane Library 1999, issue 1.

IV. Bibliografia dei documenti Metodologici

Berger JT, Rosner F. The Ethics of Practice Guidelines. Arch Intern Med 1996; 156: 2051-6.

Cabana MG, Rand CS, Powe NR, Wu AW, Wilson MH, Abboud PAC, Rubin HR. Why Don't Physicians Follow Clinical Practice Guidelines? A Framework for Improvement. JAMA 1999; 282: 1458-65.

Feder G, Eccles M, Grol R, Griffiths C, Grimshaw J. Using clinical guidelines. BMJ 1999; 318: 728-30.

Grol R, Dalhuijsen J, Thomas S, in 't Veld C, Rutten G, Mokkink H. Attributes of clinical guidelines that influence use of guidelines in general practice: observational study. BMJ 1998; 317: 858-61.

Hurwitz B. Legal and political considerations of clinical practice guidelines. BMJ 1999; 318: 661-4.

Liberati A, Pistotti V, Telaro E. La Cochrane Collaboration. NAM 1996; 12 (3): 94-8.

NHS Centre for Reviews and Dissemination dell'Università di York. Trasferire gli interventi efficaci nella pratica clinica. Effective Health Care edizione italiana, vol. 3 n. 4, luglio-agosto 1999.

Shaneyfelt TM, Mayo-Smith MF, Rothwangl J. Are Guidelines Following Guidelines? The Methodological Quality of Clinical Practice Guidelines in the Peer-Reviewed Medical Literature. JAMA 1999; 281: 1900-5.

Shekelle PG, Woolf SH, Eccles M, Grimshaw J. Developing guidelines. BMJ 1999; 318: 593-6

Woolf SH, Grol R, Hutchinson A, Eccles M, Grimshaw J. Potential benefits, limitations, and harms of clinical guidelines. BMJ 1999; 318: 527-30.

V. Altra Bibliografia Consultata

Bath PMW, Lees KR. Acute stroke. BMJ 2000; 320: 920-3.

Bergamasco B, Cerrato P. Stroke cerebrale ischemico. Trombosi e cardioembolismo. Ed. Archimedita, Torino 1999.

Berge E, Abdelnoor M, Nakstad P et al. Low-molecular-weight heparin versus aspirin in people with acute ischaemic stroke and atrial fibrillation: a double-blind randomised study. Lancet 2000; 355: 11205-10.

CAST (Chinese Acute Stroke Trial) Collaborative Group. CAST: randomised placebo-controlled trial of early aspirin use in 20 000 patients with acute ischaemic stroke. Lancet 1997; 349: 1641-49.

Geerts W II, Helt JA, Clagett P et al. Prevention of venous thromboembolism. Chest 2001; 119: 1325-1755.

Gubitz G, Sandercock P. Stroke management. Clin Evid 2001; 6: 146-59.

Gubitz G, Sandercock P. Acute ischaemic stroke. *BMJ* 2000; 320: 692-6.

Hacke W, Kaste M, Skyhoj Olsen T, Orgogozo JM, Bogouslavsky J. European Stroke Initiative: recommendations for stroke management. *Journal of Neurology* 2000; 247:732-7.

Lacau St Guily J. Troubles de la déglutition de l'adulte. CCA, Wagram 1994.

Lees KR, Bath PMW, Ross Naylor A. Secondary prevention of transient ischaemic attack and stroke. *BMJ* 2000; 320: 991-4.

Logeman JA. Dysphagia: evaluation and treatment. *Folia Phoniatr. Logop.* 1995; 47: 140-64.

National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Stroke: Hope Through Research. National Institutes of Health, Publication No. 99-2222, Bethesda 1999.

National Institute of Neurological Disorders and Stroke. The Initial Links in the Chain of Recovery for Brain Attack: Access, Prehospital Care, Notification, and Transport. Proceedings of a National Symposium on Rapid Identification and Treatment of Acute Stroke, December 12-13, 1996. National Institutes of Health, Bethesda 1999.

Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. Thrombolytic therapy for acute ischaemic stroke: Summary Statement. *Neurology* 1996; 47: 835-9.

Schindler O., Ruoppolo G., Schindler A. Deglutologia. Omega ed., Torino 2001.

Stroke Prevention in Atrial Fibrillation investigators. Patients with nonvalvular atrial fibrillation at low risk of stroke during treatment with aspirin. *JAMA* 1998; 279: 1273-7.

Visentin P, Bruno A, Ciccone G, Prastaro C, Vineis P. Il trattamento dell'ictus: revisioni sistematiche e meta-analisi. 2000 *Pianeta Molinette* 1999; 1 (8): 24-6.

Elenco delle Raccomandazioni

I. Stroke Unit

A 1.1 Le cure per i pazienti ricoverati con ictus maggiore in fase acuta dovrebbero essere organizzate nell'ambito di un servizio multidisciplinare dedicato all'ictus, basato su unità designate. (SIGN-I 6.5)

2. Diagnosi

A 2.1 La TC cerebrale senza contrasto è indicata in urgenza, non oltre le 24 ore dall'esordio clinico. (Raccomandazione scelta dal gruppo regionale per lo studio TRIPSS-II: vedi paragrafo "Valutazione d'impatto").

A La TC cerebrale senza contrasto è indicata in urgenza (entro 6 ore nei centri attrezzati e comunque non oltre le 24 ore dall'esordio clinico). (SPREAD 9.7)

C La TC cerebrale dovrebbe essere eseguita non appena possibile, preferibilmente entro 48 ore e non oltre i sette giorni, e dovrebbero essere adottati dei protocolli per i casi più urgenti. (SIGN-I 3.3.1)

C 2.2 La ripetizione della TC senza contrasto è consigliabile entro 48 ore, e comunque non oltre 7 giorni dall'esordio, ed è sempre indicata nel caso di ictus grave, progressivo e qualora si ritenga necessario un chiarimento diagnostico-prognostico. (SPREAD 9.10)

C 2.3 L'angiografia cerebrale è indicata nelle prime ore di un ictus ischemico solo se rappresenta il primo passo di un intervento endovascolare di disostruzione arteriosa mediante fibrinolisi locoregionale. (SPREAD 9.9)

A 2.4 Lo studio eco-Doppler carotideo è indicato quale esame di primo impiego allo scopo di definire la diagnosi eziopato-genetica e di selezionare i pazienti candidati alla chirurgia della carotide. (SPREAD 13.7)

3. Trattamento Farmacologico

A 3.1 L'ASA (160-300 mg/die) è indicato in fase acuta per pazienti non selezionati, qualora non sussistano indicazioni al trattamento anticoagulante o trombolitico o qualora questi trattamenti siano clinicamente controindicati ovvero, pur essendo clinicamente indicati, siano sconsigliati dalle caratteristiche organizzative dell'ambiente di ricovero. (SPREAD 10.6)

A 3.2 L'uso routinario di farmaci al fine di limitare il danno neurologico (comprendente i corticosteroidi, la nimodipina, i plasma expander, i barbiturici e la streptochinasi), non è di efficacia comprovata e dovrebbe essere scoraggiato. (SIGN-I 4.1)

A 3.3 L'uso sistematico di eparina non frazionata, eparina a basso peso molecolare, eparinoidi, non è indicato come terapia specifica dell'ictus ischemico. (SPREAD 10.7)

A 3.4 La terapia anticoagulante per la profilassi del tromboembolismo venoso non dovrebbe essere impiegata routinariamente. (RCP 8.3.2.e)

B 3.5 Per la prevenzione delle trombosi venose profonde in pazienti a rischio elevato (pazienti plegici, con alterazione dello stato di coscienza, obesi, con pregressa patologia venosa agli arti inferiori) è indicato l'uso di eparina a dosi profilattiche (eparina calcica non frazionata 5000 UI x 2 o eparine a basso peso molecolare nel dosaggio suggerito come profilattico per le singole molecole) da iniziare al momento dell'ospedalizzazione. (SPREAD 10.19)

Il gruppo di lavoro suggerisce di integrare questa raccomandazione con la seguente nota, tratta dalle LG aziendali per la profilassi della trombosi venosa profonda: l'uso di eparina deve essere considerato per i pazienti che hanno un elevato rischio di malattia tromboembolica venosa e un basso rischio di sanguinamento (valutato in base al quadro TC, alla piastrinemia, all'assenza di coagulopatie, di ipertensione non controllata >200/120 mmHg, di ulcera peptica attiva, di varici esofagee, di grave insufficienza epatica o renale, di malformazioni cerebrali vascolari note).

B 3.6 La mobilizzazione precoce, le calze elastiche e la compressione pneumatica intermittente sono indicate come misure aggiuntive o come alternative agli anticoagulanti quando questi siano controindicati. (SPREAD 10.21) Vedi anche racc. 4.12.

- C** 3.7 Nei pazienti con ictus ischemico acuto e valori di pressione arteriosa superiori alla norma (ma con sistolica non oltre i 220 mmHg e con diastolica non oltre i 120 mmHg) è indicato rimandare l'inizio del trattamento antipertensivo di circa 2 settimane. (SPREAD 11.8)
- C** 3.8 Nei pazienti con ictus ischemico acuto e valori pressori particolarmente elevati (>220/120 mmHg) è indicato il trattamento antipertensivo precoce. (SPREAD 11.8)
- C** 3.9 Nei pazienti con ictus cardioembolico da fibrillazione atriale non valvolare è indicata la terapia anti-coagulante orale, precocemente (dopo 48 ore), qualora una TC abbia documentato una lesione minore del 30% dell'emisfero colpito senza trasformazione emorragica in forma di ematoma. (SPREAD 10.11 e 10.12)

4. Valutazione

- A** 4.1 Effettuare una valutazione del paziente, entro 5 giorni dal ricovero, impiegando una procedura formale o un protocollo, e documentarla in cartella clinica. Il protocollo dovrebbe includere la valutazione degli aspetti affrontati nelle prossime raccomandazioni. (RCP 8.1a)
- C** 4.2 Valutare il livello di coscienza, all'ammissione, usando un metodo clinico validato. (RCP 8.1a.i)
- C** 4.3 Valutare la deglutizione, prima di somministrare alimenti o bevande, con personale appropriatamente formato e usare un metodo clinico validato. (RCP 8.1a.ii)
- B** 4.4 Valutare lo stato nutrizionale entro 48 ore, con personale appropriatamente formato, usando un metodo validato. (RCP 8.1a.iv)
- C** 4.5 Le unità di cura dovrebbero avere stabilito protocolli di valutazione e gestione dell'incontinenza urinaria e fecale, e della stipsi. (RCP 8.4a)
- C** 4.6 I cateteri urinari dovrebbero essere usati con cautela e dovrebbero essere esplorati metodi alternativi per la gestione dell'incontinenza. (SIGN-IV 5.3)
- C** 4.7 Valutare la menomazione cognitiva, entro 48 ore dalla ripresa dello stato di coscienza, usando un metodo clinico validato. (RCP 8.1a.v)
- B** 4.8 La consapevolezza della possibilità che si sviluppi la depressione dovrebbe indurre prontamente alla valutazione e al trattamento di tale condizione. (SIGN-IV 5.7)
- C** 4.9 Valutare le necessità del paziente in relazione alla capacità di muoversi e all'uso delle mani, entro 48 ore dall'ammissione. (RCP 8.1a.vi)
- C** 4.10 È indicato valutare al momento dell'ammissione, e aggiornare regolarmente durante il ricovero, il rischio di una caduta del paziente. I metodi per prevenire le cadute dipendono dal tipo e dalla gravità dell'invalidità del paziente. (SPREAD versione 1999, n. 11.4)
- C** 4.11 Valutare il rischio di sviluppare lesioni da decubito, all'ammissione. (RCP 8.1a.iii)
- A** 4.12 Per la profilassi della trombosi venosa profonda, nei pazienti con ipostenia o plegia alle gambe, dovrebbero essere applicate le calze elastiche (dopo che sono state valutate la circolazione periferica, la sensibilità e la condizione della cute). (RCP 8.3.2b)
- C** 4.13 Per tutti i pazienti dovrebbe essere effettuata la valutazione dall'équipe degli specialisti della riabilitazione, appena possibile e preferibilmente entro 7 giorni dall'ingresso. (RCP 8.1b)
- C** 4.14 La valutazione dovrebbe essere proseguita con continuità, in funzione delle modificazioni delle necessità del paziente e dell'ambiente. (SIGN-IV 3.4)

5. Informazione

- A** 5.1 Un componente del team dovrebbe avere la responsabilità di fornire le informazioni riguardo la natura e la gestione dell'ictus, la riabilitazione e le attese sui risultati; l'informazione deve essere fornita al paziente e a coloro che l'assistono, con un inquadramento completo del loro ruolo nel processo di rieducazione. (SIGN-IV 3.3)
- A** 5.2 Tutte le informazioni fornite al paziente e a coloro che l'assistono dovrebbero essere documentate, per evitare che le informazioni date da diversi componenti del team aprano dei conflitti. (SIGN-IV 3.3)

- B** 5.3 L'informazione dovrebbe essere presentata sia in forma verbale sia in forma scritta al paziente e ai familiari o a coloro che l'assistono. (SIGN-IV 3.3)
- C** 5.4 Gli scopi della riabilitazione, compresi gli obiettivi riabilitativi a breve e a lungo termine, dovrebbero essere stabiliti e concordati fra tutte le parti, compresi il paziente e coloro che l'assistono. (SIGN-IV 3.3)

6. Disfagia

- B** 6.1 Prima di somministrare alimenti o bevande, tutti i pazienti con ictus dovrebbero essere valutati per identificare quelli con disfagia. (SIGN-III 2.3)
- B** 6.2 Normalmente la valutazione si esegue con una semplice prova di deglutizione dell'acqua. (SIGN-III 2.3)
- B** 6.3 Se si osservano delle anomalie a carico dei suddetti parametri, dovrebbe essere immediatamente chiesta una consulenza specialistica del foniatra/logopedista per un esame funzionale più dettagliato della deglutizione. (SIGN-III 2.3)
- B** 6.4 I pazienti che presentano manifestazioni suggestive di disfagia e/o rischio di aspirazione, dovrebbero ricevere una ulteriore valutazione clinica. (SIGN-III 3.1)
- C** 6.5 Dovrebbe essere concordato con il paziente, con coloro che prestano assistenza e con tutti i membri del team sanitario, un piano di rieducazione documentato, o un piano di nutrizione e di alimenti modificati. Il piano deve essere comunicato a tutti i soggetti. (SIGN-III 4.3)
- B** 6.6 Medici e infermieri dovrebbero ricevere un'adeguata formazione per il riconoscimento della disfagia, della prognosi e delle possibili complicanze. (SIGN-III 4.4)
- B** 6.7 Il personale di assistenza dovrebbe ricevere una formazione e un'informazione che lo ponga nella condizione di riconoscere l'importanza delle diverse consistenze di specifici alimenti, e di saperli preparare secondo la necessità di supplementazione alimentare identificata dal dietista. (SIGN-III 4.4)

7. Nutrizione

- B** 7.1 Entro 48 ore dal ricovero, ogni paziente dovrebbe essere sottoposto ad uno screening dello stato nutrizionale, eseguito da personale opportunamente addestrato, impiegando un metodo di screening nutrizionale valido. (RCP 8.2.c)
- A** 7.2 In ogni caso di malnutrizione dovrebbe essere considerata l'opportunità del supporto nutrizionale. (RCP 8.2.d)
- A** 7.3 Quando i pazienti non sono in grado di mantenere un adeguato introito orale di alimenti dovrebbe essere considerata la possibilità di ricorrere alle sonde PEG (gastrostomia endoscopica percutanea) o ai sondini naso-gastrici. (RCP 8.2.e)
- C** 7.4 La gastrostomia è raccomandata per pazienti appropriati che richiedono una nutrizione enterale, particolarmente in quelli in cui la necessità è presente da più di quattro settimane, ma in alcuni pazienti può anche essere presa in considerazione più precocemente. (SIGN-III 4.3)
- C** 7.5 La documentazione dello stato nutrizionale di ogni paziente e dell'apporto di liquidi dovrebbe essere inclusa, di routine, nelle cartelle cliniche medica e infermieristica, e sottoposta a regolare aggiornamento. (SIGN-III 4.3)
- C** 7.6 Per ogni paziente con problemi nutrizionali (inclusa la disfagia) che necessita di alimenti di consistenza modificata, deve essere valutata la possibilità di ricorrere alla consulenza specialistica del nutrizionista. (RCP 8.2.f)
- C** 7.7 Dovrebbero essere valutate le necessità dei pazienti per suggerire la postura più adatta e gli ausili posturali in grado di facilitare l'alimentazione. (RCP 8.2.g)

8. Comunicazione

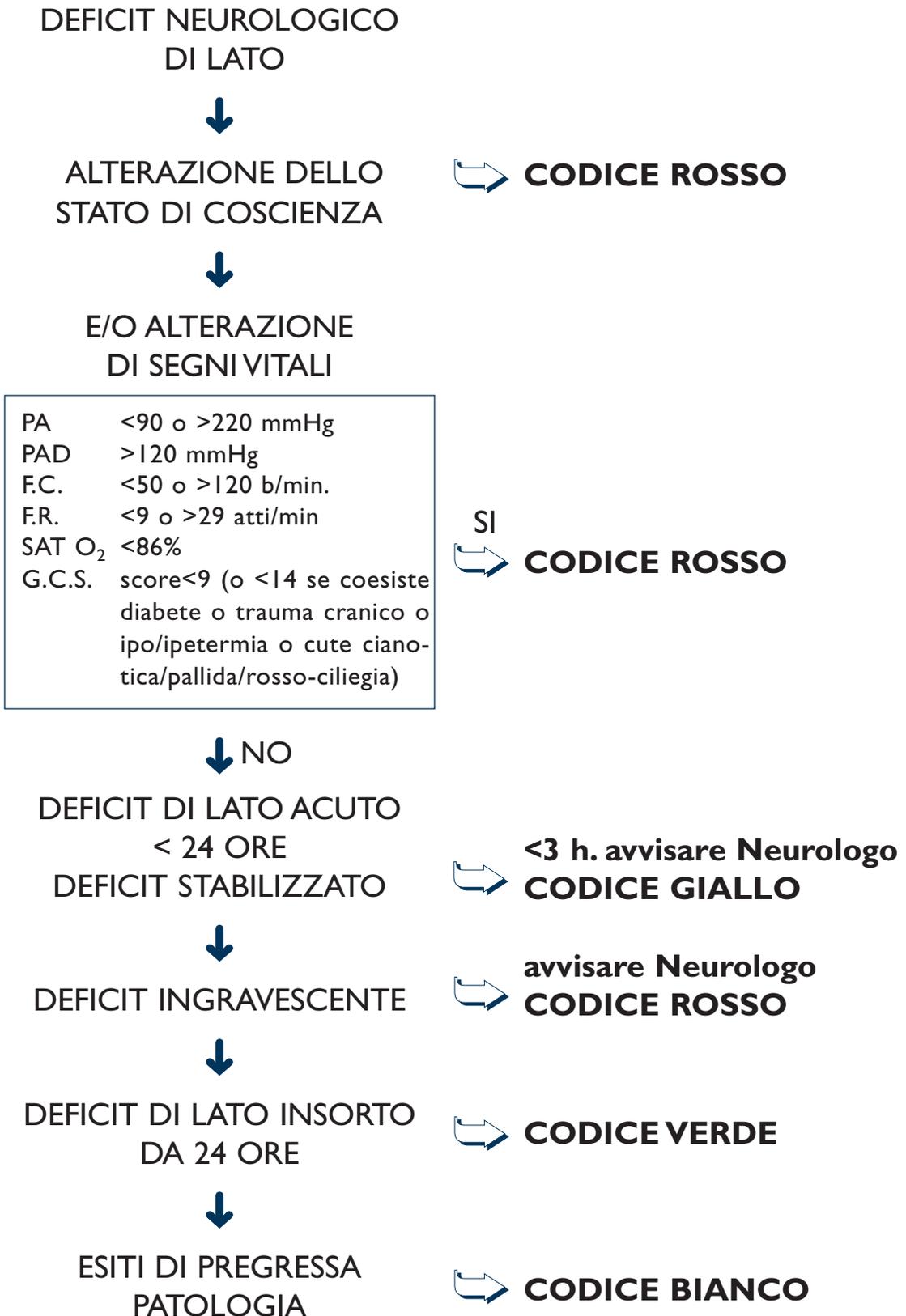
- A** 8.1 Tutti i pazienti con un problema di comunicazione conseguente all'ictus dovrebbero essere inviati allo specialista foniatra/logopedista per la valutazione e il trattamento. (SIGN-IV 4.6)
- B** 8.2 La terapia foniatrica/logopedica intensiva dovrebbe essere iniziata appena le condizioni del paziente sono stabili, e può essere necessario proseguirla per un lungo periodo. (SIGN-IV 4.6.1)

- B** 8.3 Quando la parola intelligibile non rappresenta un traguardo realistico, il foniatra/logopedista dovrebbe esaltare l'importanza di sviluppare una comunicazione attraverso strumenti diversi dal linguaggio parlato. (SIGN-IV 4.6.2)
- B** 9.1 La riabilitazione dovrebbe essere iniziata appena le condizioni del paziente lo permettono. (SIGN-IV 3.1)
- C** 9.2 Gli scopi della riabilitazione, con gli obiettivi a breve e lungo termine, dovrebbero essere stabiliti e concordati da tutte le parti interessate, compresi il paziente e le persone che l'assistono. (SIGN-IV 3.3)
- C** 9.3 La fisioterapia dovrebbe prefiggersi di promuovere il controllo motorio e l'indipendenza nei compiti funzionali, di rendere ottimale la stimolazione sensoriale e di prevenire le complicanze secondarie quali la retrazione dei tessuti molli e le infezioni polmonari. (SIGN-IV 4.4)
- C** 9.4 Il personale dovrebbe posizionare i pazienti in modo da ridurre al minimo il rischio di complicanze quali le contratture, le complicanze respiratorie, il dolore (o le lesioni) alla spalla e le piaghe da decubito. (RCP 8.3.1)
- C** 9.5 Per la prevenzione dei traumi alla spalla è indicato un corretto posizionamento e sostegno. (SPREAD 11.5a)
- C** 9.6 Per la prevenzione dei traumi alla spalla non sono indicati vigorosi esercizi di mobilizzazione completa e forzata. (SPREAD 11.5b)
- C** 9.7 Non appena le condizioni cliniche lo consentono è indicato incoraggiare il paziente a dedicarsi alle attività di cura della persona, proponendo, se necessario, strategie compensatorie. (SPREAD 11.12b)
- C** 9.8 Nella riabilitazione dei pazienti con ictus dovrebbe essere riconosciuto un ampio ruolo alla terapia occupazionale. È appropriato un precoce invio in consulenza per valutazione. (SIGN-IV 4.5)

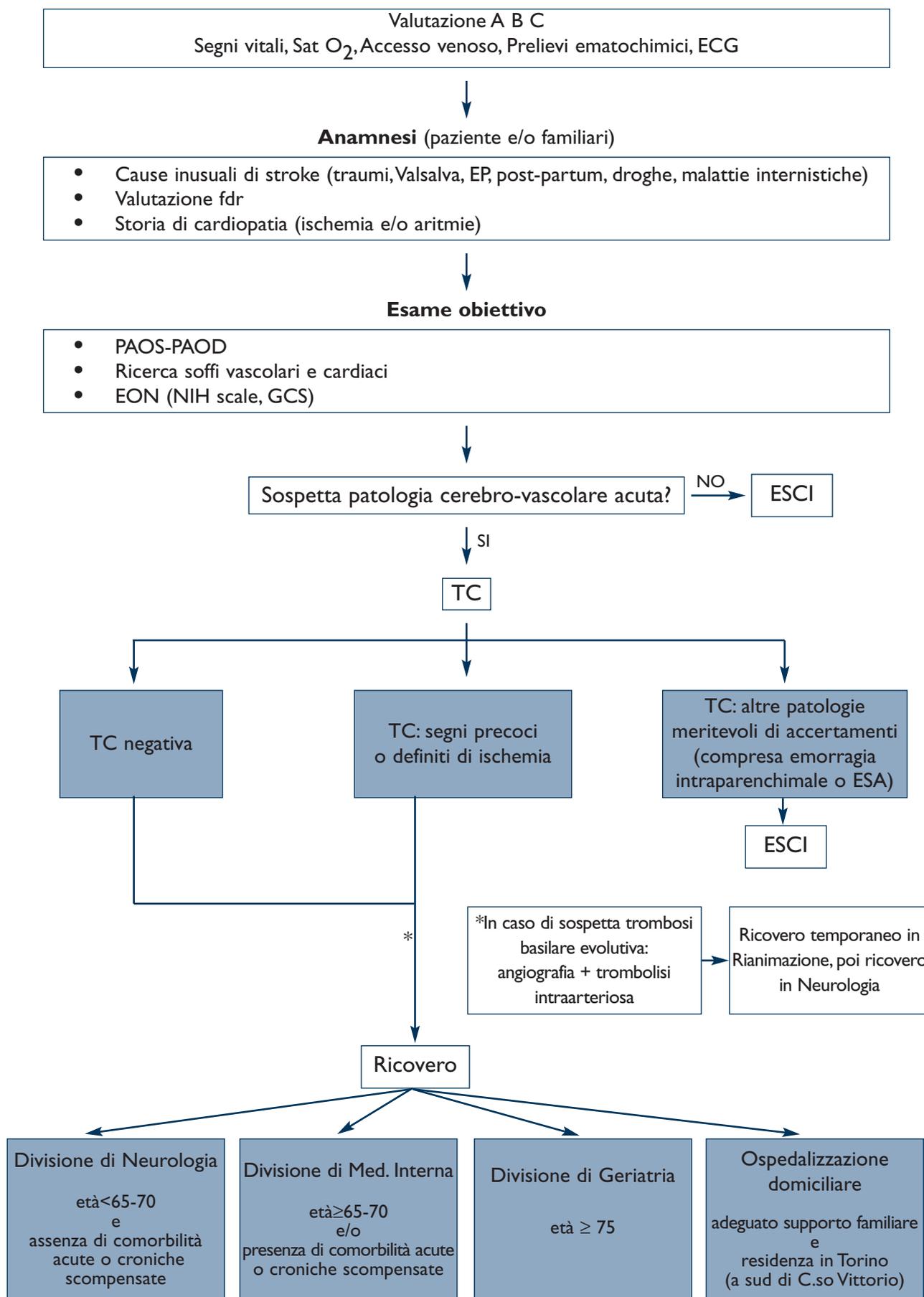
10. Dimissione

- C** 10.1 Per i pazienti con ictus dovrebbe essere prevista una politica esplicita per la dimissione, basata sulle future necessità del paziente. (SIGN-IV 6.1)
- A** 10.2 Nell'ictus o TIA embolico associato a fibrillazione atriale non valvolare, la terapia anticoagulante orale è indicata mantenendo un INR di 2-3. (SPREAD 12.8)
- A** 10.3 Nel TIA e nell'ictus ischemico non cardioembolico è indicato il trattamento antiaggregante con ASA 100-325 mg/die. (SPREAD 12.1)
- A** 10.4 L'endoarterectomia carotidea è indicata nella stenosi carotidea sintomatica (entro 6 mesi) >70% (valutata con il metodo NASCET). (SPREAD 13.1)
- C** 10.5 Nei due-tre mesi successivi alla dimissione dovrebbe essere prevista una revisione post-dimissione dei provvedimenti consigliati, per identificare i pazienti in cui potrebbe essere utile un ulteriore intervento multidisciplinare. (SIGN-IV 3.5)

TRIAGE in Pronto Soccorso



Diagnostica all'ingresso in ospedale: diagramma di flusso



Diagnostica all'ingresso in ospedale: commento

Dopo una prima valutazione clinica, in un paziente che presenti segni o sintomi neurologici di recente insorgenza con sospetto di vasculopatia cerebrale acuta, la TC del cranio eseguita d'urgenza costituisce l'esame strumentale di elezione.

- 1°) La TC può dimostrare la presenza di emorragia cerebrale, o altre lesioni di natura non vascolare: in entrambi i casi saranno indicati accertamenti diversi da quelli in oggetto; tra questi, anche con TC normale, nel sospetto di emorragia sub-aracnoidea o processo infiammatorio a livello cerebrale, andrà eseguita una rachicentesi con esame del liquor cerebro-spinale: solo nel caso in cui questo non dimostri anomalie potrà essere riconsiderata l'ipotesi di ischemica cerebrale.
- 2°) La TC può essere normale, o evidenziare esiti di lesioni vascolari pregresse. La lesione ischemica si evidenzia alla TC da 6 a 24 ore dopo l'insorgenza del deficit neurologico, quindi eseguita nelle prime ore può risultare spesso normale; anche se normale, questo esame è importante perché permette comunque di escludere una lesione emorragica che è immediatamente evidente o altre patologie. Nel caso di esiti di lesioni vascolari pregresse, andrà attentamente valutata la congruità di queste con il quadro clinico.
- 3°) La TC può evidenziare segni precoci di ischemia, o una lesione ischemica già definita. Nella evoluzione dell'infarto cerebrale, nelle prime ore si possono spesso evidenziare alla TC dei segni precoci di ischemia, quali lo spianamento dei solchi corticali o la mancata visualizzazione del nucleo lenticolare, e in caso di trombosi o embolia della arteria cerebrale media questa può apparire iperdensa sin dall'inizio, mentre nelle ore successive il focolaio ischemico si andrà delimitando sempre più chiaramente.

Parallelamente alla TC, va considerata l'eventuale indicazione ad eseguire un esame dei vasi epiaortici con ultrasuoni in questa prima fase diagnostica, su indicazione dello specialista neurologo.

A questo punto, essendo state ragionevolmente escluse altre patologie, il paziente con sospetta o già evidente ischemica cerebrale viene ricoverato nei reparti di Neurologia, Medicina o Geriatria a seconda dell'età e soprattutto della presenza di comorbidità, tenendo anche presente la possibilità di una precoce ospedalizzazione domiciliare.

Un quadro particolare di ischemia che merita particolare attenzione e che necessita di tempestiva valutazione neurologica e neuroradiologica è costituito dalla trombosi basilare evolutiva: in tali casi infatti, data l'estrema gravità prognostica, può essere indicata a scopo terapeutico la trombolisi loco-regionale intraarteriosa dopo studio angiografico.

Si tratta in questi casi di pazienti che presentano segni ingravescenti di sofferenza del tronco encefalico, con compromissione quindi di nervi cranici, delle vie lunghe motorie o sensitive o cerebellari, associate spesso ad alterazioni dello stato di coscienza, causati da stenosi od occlusione dell'arteria basilare, in cui la trombolisi ha dimostrato di potere migliorare i gravi esiti del danno ischemico.

Dopo tale trattamento questi pazienti dovranno essere ricoverati in reparto di rianimazione, per lo meno per le prime 24-48 ore.

Attivazione del Servizio di Ospedalizzazione a Domicilio

Il nostro ospedale ha la possibilità di trasferire pazienti con ictus in fase acuta al Servizio di OSPEDALIZZAZIONE A DOMICILIO (v. *Tavola 2.1*). Il trasferimento può essere precoce, dopo l'esecuzione della TC, quindi già in prima giornata. Si riassumono le caratteristiche salienti del Servizio.

L'Ospedalizzazione a domicilio è attiva dal 1985 presso l'unità di Geriatria e permette l'effettuazione di interventi diagnostici e terapeutici nella casa del malato, eventualmente integrati da occasionali accessi in ospedale per prestazioni non erogabili al domicilio. La presa in carico del servizio domiciliare può avvenire con due modalità:

- A - direttamente dal D.E.A., in prima o seconda giornata, dopo avere eseguito i primi accertamenti (es.TC);
- B - dal reparto di degenza, nei primi giorni di ricovero ordinario.

I requisiti per la presa in carico dei pazienti sono due:

- 1°) esistenza di un supporto parentale adeguato;
- 2°) abitazione situata nei quartieri limitrofi all'ospedale, a sud di corso Vittorio Emanuele II.

Il SERVIZIO funziona sette giorni alla settimana, garantendo l'assistenza medica e infermieristica dalle ore 8 alle 20 (nella notte il riferimento è la Guardia Medica); fanno parte dell'équipe alcuni fisioterapisti e possono essere effettuate consulenze specialistiche domiciliari. Alla richiesta di presa in carico segue una valutazione dell'équipe per verificare l'esistenza dei requisiti necessari (disponibilità della famiglia e caratteristiche della casa).

Il RAZIONALE dell'Ospedalizzazione a Domicilio è rappresentato dal reinserimento precoce del malato nel proprio contesto sociale e familiare, e nella riduzione del tasso di ospedalizzazione. Infatti, secondo alcuni autori la riabilitazione al domicilio può essere più efficace di quella effettuata nei pazienti ricoverati in corsia, probabilmente perché il continuo supporto familiare nell'ambiente di vita abituale può favorire il recupero. Inoltre, da un'analisi dei costi è risultata una spesa sensibilmente inferiore rispetto al ricovero tradizionale.

Dal 1995 è stato avviato, in collaborazione con il D.E.A. e con il Servizio di Neurologia del Pronto Soccorso, un progetto sperimentale per il trattamento al domicilio dei pazienti anziani affetti da ictus ischemico in fase acuta. I risultati del trial sono stati inseriti in una recente metanalisi (Shepperd S. e Iliffe S., Cochrane Library 2002).

**PER RICHIEDERE L'ATTIVAZIONE DEL SERVIZIO
DI OSPEDALIZZAZIONE A DOMICILIO TELEFONARE AL 5142
(SC GERIATRIA U)**

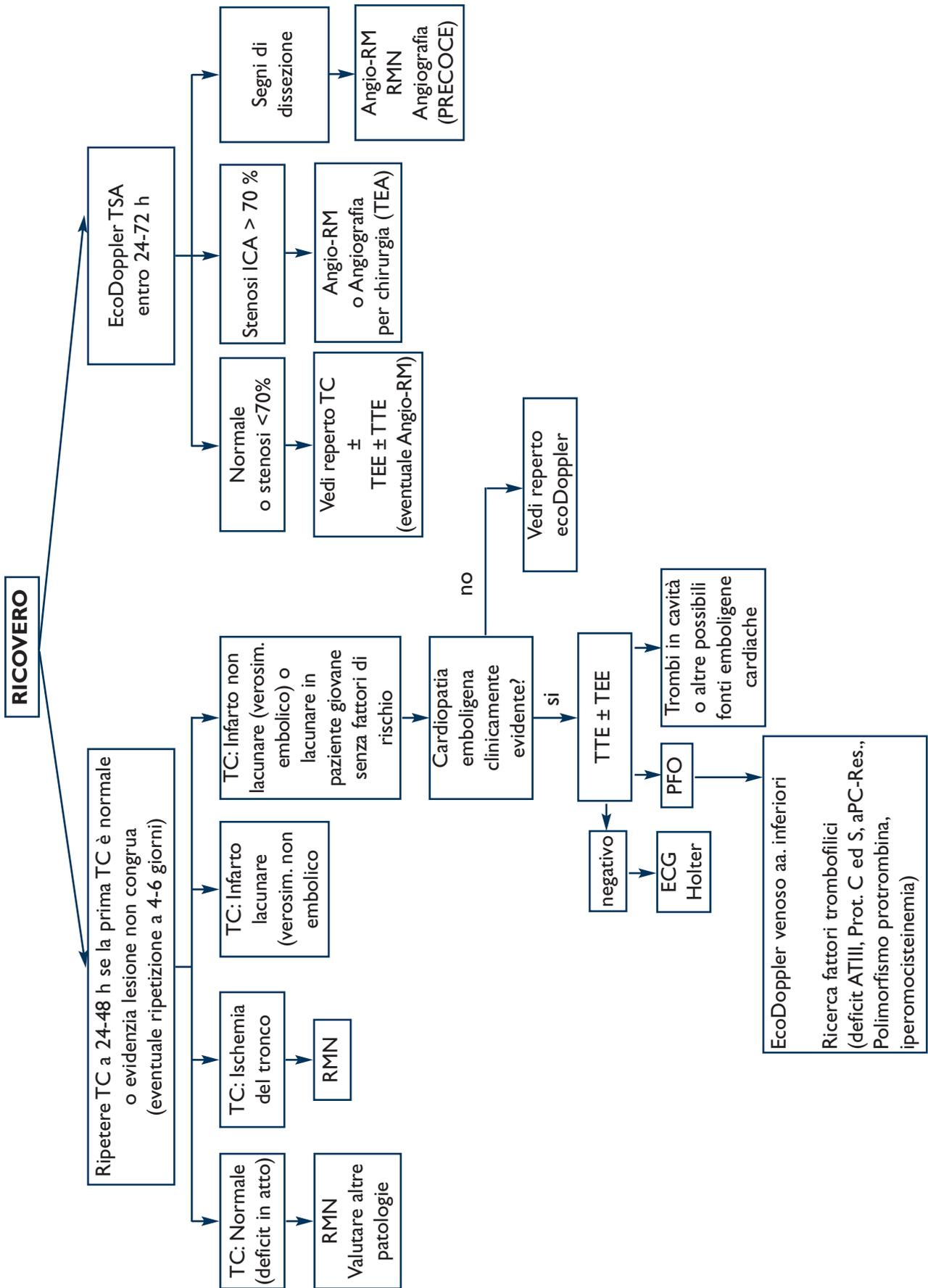
La trombolisi per via sistemica

(commento dei Colleghi della SC Neurologia 4 e dei neurologi e neuroradiologi del Dipartimento di Neuroscienze)

In riferimento ad una possibile futura autorizzazione all'uso della trombolisi endovenosa sistemica e intrarteriosa locoregionale (da effettuarsi in unità specializzate), i Colleghi neurologi e neuroradiologi forniscono la seguente nota che esprime la loro posizione.

Uno degli aspetti fondamentali è rappresentato dalla necessità di considerare l'ictus come un'emergenza medica che richiede un rapido riconoscimento dei segni e sintomi all'esordio, l'immediata attivazione del sistema di emergenza (il "118"), che si occupi del primo intervento preospedaliero e del rapido trasporto al DEA. Qui è necessario effettuare un precoce inquadramento diagnostico finalizzato sia ad intraprendere, in casi particolari, un'appropriata terapia specifica, volta, nel caso della lesione ischemica, alla ricanalizzazione del territorio compromesso mediante trattamenti medici (trombolisi) o chirurgici (endoarteriectomia d'emergenza), sia ad impostare sin dall'inizio le procedure necessarie per una prevenzione delle complicanze neurologiche/internistiche che spesso peggiorano l'outcome clinico e talora risultano fatali. I recenti progressi degli ultimi anni hanno aperto nuove prospettive di trattamento medico nell'ictus ischemico. L'identificazione della causa e dei meccanismi che determinano il danno vascolare ischemico indirizza alla guida per un appropriato trattamento. Evidenze sperimentali mostrano la possibilità di salvare il tessuto cerebrale ischemico a patto di ripristinare precocemente il flusso ematico nella zona danneggiata prima che si completi la cascata degli eventi biochimici che porta a morte il tessuto. In tali casi i benefici possono sussistere solo se attuati in fase molto precoce. Il razionale di questo approccio è il fatto che esista al momento dell'intervento medico un danno ischemico tissutale potenzialmente ancora reversibile (penombra ischemica). In questa prospettiva, la terapia trombolitica, che secondo le indicazioni dell'American Heart Association Stroke Council deve essere somministrata entro tre ore dall'esordio dei sintomi (attualmente non ancora approvata in Italia e quindi riservata unicamente a centri che abbiano ottenuto l'approvazione dei Comitati Etici locali), sembra offrire un'opportunità terapeutica efficace, anche se non priva di rischi. Per una più accurata identificazione dei soggetti da sottoporre a trombolisi, oltre alle nuove metodiche di risonanza magnetica, una metodica sperimentale è la SPECT cerebrale (Single-Photon Emission CT, con traccianti di flusso). Per la trombolisi intrarteriosa l'intervallo di tempo è esteso a 6 ore.

Diagnostica durante il ricovero: diagramma di flusso



Diagnostica durante il ricovero: commento

Durante il ricovero gli accertamenti diagnostici si propongono di:

- 1) Definire l'origine ischemica dello stroke, qualora questa non sia già emersa dagli accertamenti eseguiti in pronto soccorso
- 2) Definire l'eziologia dello stroke ischemico che, alla fine del percorso diagnostico, deve schematicamente essere ricondotta a:
 - **Malattia dei grossi vasi:** patologia aterosclerotica steno-occlusiva dei vasi epiaortici (carotide, vertebrale e basilare). In tali casi lo stroke può conseguire ad un meccanismo emodinamico o, più frequentemente, ad emboli che si dipartono da placche ateromasiche (meccanismo atero-embolico)
 - **Malattia dei piccoli vasi:** infarto lacunare conseguente ad interessamento delle arterie perforanti di piccolo diametro
 - **Cardioembolismo**
 - **Altre cause** (dissecazioni, vasculiti, coagulopatie, trombosi venosa cerebrale)
 - **Eziologia indeterminata o "criptogenetica"** qualora non sia definibile l'eziopatogenesi

Al momento del ricovero il paziente deve già essere stato sottoposto ad una TC cranica, ad una prima batteria di esami ematochimici e ad ECG (vedi schema apposito).

- Qualora la TC eseguita in PS sia negativa o evidenzi lesioni non congrue con il quadro clinico, una seconda TC deve essere eseguita a distanza di 12-48 ore (dall'esordio dello stroke). Ulteriori controlli TC andranno eseguiti a seconda dei casi (es: voluminosi infarti con effetto massa, infarto cerebellare con potenziale rischio di compressione sul tronco encefalico, valutazione di evoluzione (o comparsa di) infarcimento emorragico, modificazione/aggravamento del deficit neurologico, etc.)
- Qualora anche una seconda TC risultasse negativa (o la lesione non fosse congrua con il deficit neurologico) è consigliabile una RMN dell'encefalo
- In presenza di ischemia del tronco (o più in generale di lesioni ischemiche in fossa posteriore), tenuto conto del limitato potere risolutivo della TC, è indicata uno studio con RMN, che fornisce peraltro informazioni sulla pervietà dei vasi irroranti tale distretto anatomico (a. vertebrale e a. basilare). Una angio-RMN andrà eseguita eventualmente in casi selezionati.
- In presenza di **infarti lacunari** è poco utile/non urgente la ricerca di fonti emboligene a livello cardiaco essendo l'eziologia riconducibile ad una primaria oblitterazione (lipoalinosi) dei vasi perforanti di piccolo diametro e non ad occlusione embolica (fanno eccezione gli infarti lacunari del talamo). Gli infarti lacunari sono infarti di piccole dimensioni (generalmente con diametro < 1,5 cm) localizzati a livello di gangli della base, sostanza bianca emisferica, talamo e tronco cerebrale. Nei referti TC/RMN vengono identificati con il termine di: infarto lacunare, microinfarti nel territorio delle arterie perforanti, ipodensità a livello di sostanza bianca, gangli della base, capsula interna, talamo, etc; analogo significato hanno i termini di: leucoaraiosi, diffusa ipodensità periventricolare, ipodensità della sostanza bianca o del centro semiovale, encefalopatia vascolare sottocorticale, etc.
- Una cardiopatia emboligena deve essere ricercata: 1) in presenza di infarto "non lacunare" qualora non vi sia una significativa ateromasia dei vasi epiaortici; 2) in presenza di infarto lacunare in giovani-adulti senza (o scarso rilievo di) i classici fattori di rischio vascolare (ipertensione e diabete in primis); 3) in presenza di certi infarti lacunari del talamo.
- In presenza di fibrillazione atriale l'esecuzione di un'indagine ecocardiografica per ricercare trombi atriali/auricolari può essere non indispensabile vista l'indicazione in ogni caso ad un trattamento anticoagulante di prevenzione secondaria.
- Il tipo di metodica ecocardiografica da impiegare va valutato caso per caso; come regola generale può essere utile ricordare che in presenza di cardiopatia clinicamente evidente (scompenso cardiaco, valvulopatia, cardiopatia dilatativa, IMA, pregresso IMA, etc) la tecnica transtoracica può essere sufficientemente informativa, mentre in assenza di cardiopatia clinicamente/anamnesticamente evidente la tecnica transesofagea è più utile nel diagnosticare la presenza di cardiopatie emboligene "minori" (spesso a basso/incerto rischio embolico quali foramen ovale pervio-PFO, aneurisma del setto interatriale, mixomatosi mitralica, endocardite, etc) o la presenza di ateromi dell'arco aortico.
- In presenza di PFO è indicata l'esecuzione di un ecodoppler venoso degli arti inferiori e la ricerca di condizioni trombofiliche (genetiche o acquisite)
- Uno studio dei vasi epiaortici andrebbe sempre eseguito entro 24-72 ore, qualora non sia già stato eseguito in PS. La necessità di eseguire altre indagini sui vasi epiaortici (angio-RM, angiografia) va valutata in base alla prospettiva chirurgica (endoarteriectomia- TEA) nei casi in cui l'ecodoppler TSA sia dubbio o di difficile interpretazione o qualora si sospetti una dissecazione vasale (in questo caso con urgenza).

Diagnostica: informatizzazione

GESTIONE INFORMATIZZATA DELL'ALBERO DECISIONALE "dal Pronto Soccorso al ricovero" e "percorso diagnostico durante il ricovero"

È possibile l'implementazione delle flow-chart qui proposte in un prototipo di programma per la gestione computerizzata di linee-guida. Tale programma, sviluppato in linguaggio Java, è in grado di gestire automaticamente i dati clinici, acquisendoli da un database paziente in cui i dati sono gerarchizzati, standardizzati, ed univoci, rendendo quindi possibile la rappresentazione e l'acquisizione di una qualsiasi linea-guida, indipendentemente dal dominio.

Tramite un'interfaccia grafica il programma consente di seguire il percorso del paziente nel complesso iter diagnostico che la linea-guida suggerisce e permette di inserire in ciascun nodo del diagramma di flusso una serie di proprietà peculiari di quella particolare azione o decisione. L'analisi delle proprietà di ciascuna azione o di insiemi concatenati di azioni permette poi di effettuare automaticamente valutazioni di economia sanitaria in senso lato, riguardo alle risorse necessarie al buon funzionamento della linea-guida, ai tempi necessari per giungere ad un determinato passaggio nonché ai costi di un determinato processo.

I risultati di queste analisi saranno alla base dell'ottimizzazione del percorso del paziente nell'ambito della linea-guida nonché della revisione critica dell'appropriatezza dell'azione medica intrapresa nel singolo caso o su un insieme di casi analoghi.

Il programma può essere fornito dalla SC MEDICINA GENERALE 6, che impiega sistemi esperti nell'attività clinica.

TAVOLA	Pag.
4 Glasgow Coma Scale (GCS)	64
5 National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)	65
6 Prova di deglutizione	67
7 Indice di rischio nutrizionale	68
8 Monitoraggio delle ingesta	69
9 Mini-Mental State Examination (MMSE)	70
10 Scala di Norton	72

Glasgow Coma Scale (GCS)

Valuta rapidamente la profondità del coma in pazienti con alterazioni dello stato di coscienza. Proposta originariamente per il coma post-traumatico, viene utilizzata anche in altri tipi di coma, per esempio quelli secondari ad un evento vascolare acuto cerebrale. È basata su tre soli parametri (apertura degli occhi, risposta verbale e risposta motoria), agevolmente quantificabili dal personale medico e infermieristico. Sommando le tre "risposte migliori" il punteggio della scala ha un range 3-15 (coma profondo - coscienza normale). Un punteggio <8 si accompagna a prognosi severa.

È la scala proposta nelle LG aziendali per la diagnostica per immagini nelle urgenze.

Apertura degli occhi

Spontanea	4
Alla voce	3
Al dolore	2
Nessuna	1

Risposta Verbale

Orientata	5
Confusa	4
Parole inappropriate	3
Suoni incomprensibili	2
Nessuna	1

Risposta Motoria

Ubbidisce al comando	6
Localizza il dolore	5
Retrazione	4
Flessione	3
Estensione	2
Nessuna	1

National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)

Modified National Institutes of Health Stroke Scale

Voce	Nome	Risposta
IA	Livello di coscienza	0 = Vigile 1 = Non vigile, ma facilmente risvegliabile 2 = Non vigile, obnubilato 3 = Non responsivo
IB	Risposte a domande	0 = Risponde correttamente ad entrambe le domande 1 = Risponde correttamente ad una domanda 2 = Non risponde correttamente ad alcuna domanda
IC	Comandi	0 = Esegue entrambi i comandi correttamente 1 = Esegue un solo comando correttamente 2 = Non esegue alcun comando correttamente
2	Sguardo	0 = Normale 1 = Paralisi parziale dello sguardo 2 = Paralisi totale dello sguardo
3	Campi visivi	0 = Nessuna perdita della vista 1 = Emianopsia parziale 2 = Emianopsia completa 3 = Emianopsia bilaterale
4	Paralisi faciale	0 = Assente 1 = Ipostenia lieve 2 = Ipostenia moderata 3 = Paralisi completa
5	Forza arti superiori a. Sinistro b. Destro	0 = Non caduta 1 = Caduta dopo 10 secondi 2 = Caduta prima di 10 secondi 3 = Nessuno sforzo contro la gravità 4 = Nessun movimento
6	Forza arti inferiori a. Sinistro b. Destro	0 = Non caduta 1 = Caduta dopo 5 secondi 2 = Caduta prima 5 secondi 3 = Nessuno sforzo contro gravità 4 = Nessun movimento
7	Atassia	0 = Assente 1 = Un arto 2 = Due arti
8	Sensibilità	0 = Normale 1 = Ipoestesia lieve 2 = Ipoestesia grave
9	Linguaggio	0 = Normale 1 = Lieve afasia 2 = Grave afasia 3 = Anartria o afasia globale
10	Disartria	0 = Normale 1 = Lieve 2 = Grave
11	Estinzione/Disattenzione	0 = Normale 1 = Lieve 2 = Grave

In questa versione dell'NIHSS ci sono 15 voci. La scala completa con istruzioni può essere ottenuta dal National Institute of Neurological Disorders and Stroke (Lyden et al., 1994).

Impiego della scala NIHSS

È una misura quantitativa del deficit neurologico (valida e affidabile), correlata alla gravità e alla prognosi dei pazienti con ictus. Comprende 15 item con score a 3 o 4 punti ed esplora lo stato di coscienza, la visione, i movimenti oculari, la paralisi del facciale, la forza degli arti, la funzione cerebellare, la sensibilità e la negligenza, la parola e il linguaggio. Il tempo di somministrazione è in media di 10 minuti. Si tratta di una scala di facile somministrazione, anche da parte di non neurologi. Ha una buona affidabilità, ma non esplora la disfagia. Il range del punteggio va da 0 (normale) a 42 punti totali, così classificabili:

- 0: normale;
- 1-7: deficit neurologico lieve;
- 8-14: deficit moderato;
- >15: deficit grave.

Trova indicazione nello screening in fase acuta, nella valutazione successiva e nel monitoraggio; pertanto si presta a valutazioni seriate per la quantificazione del miglioramento o peggioramento del quadro neurologico.

Prova di Deglutizione

Prova del bicchiere d'acqua

Preliminari

soggetto vigile
il più possibile seduto, con la testa in asse

Materiale

bicchiere
acqua liscia, temperatura ambientale

Prova

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1) un sorso alla volta: | tiene troppo in bocca prima di deglutire?
tossisce prima, durante, dopo?
dopo cambia voce? |
| 2) alcuni sorsi di seguito: | stesse osservazioni |

Conclusioni

Se si è risposto "sì" anche solo ad una delle domande relative alla prova 1 e alla prova 2, prendere in considerazione la possibilità di sospendere la somministrazione orale di liquidi (ed eventualmente di alimenti) e di richiedere la consulenza foniatrico-logopedica.

Indice di rischio nutrizionale

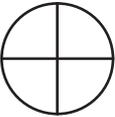
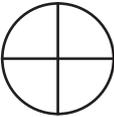
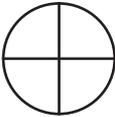
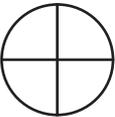
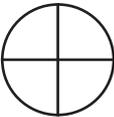
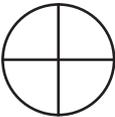
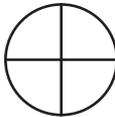
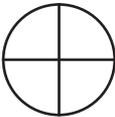
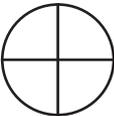
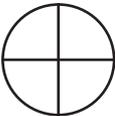
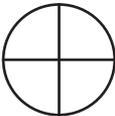
a	ETÀ	31-44 anni 0	45-60 anni 1	61-70 anni 2	>70, < 30 anni 3
b	TRANSFERRINA O PREALBUMINA	>200 mg/dl >20 mg/dl 0	200-150 mg/dl 19-16 mg/dl 1	149-100 mg/dl 15-12 mg/dl 2	<100 mg/dl <12 mg/dl 3
c	APPETITO	buono mangia più di tre pasti 0	medio lascia meno della metà dei pasti 1	scarso lascia più della metà dei pasti 2	assente non mangia nulla 3
d	CAPACITÀ DI MANGIARE E DI TRATTENERE IL CIBO	buona - in grado di assumere ogni alimento, senza aiuto - vomito e diarrea assenti 0	media - in grado di assumere, senza aiuto, solo alimenti di determinate dimensioni - vomito e diarrea occasionali 1	scarsa - in grado di assumere solo alimenti di determinata consistenza - si può alimentare solo con aiuto - presenza di vomito o di diarrea 2	assente incapacità di mangiare o di trattenerne il cibo 3
e	GRAVITÀ MALATTIA			Stroke 2	

Indice di Rischio: Basso 2-5; Medio 6-9; Alto 10-14

Monitoraggio delle ingesta

(Se il paziente assume meno della metà del pasto per due o tre giorni, si consiglia consulenza dietistica)

Cognome _____ Letto _____ Data _____

Colazione	The Caffè 	Caffelatte Latte 	Fette Biscottate Pane 	Marmellata 	
Pranzo	I Piatto (asciutto, brodo, frullato) 	II Piatto (Carne, pesce, formaggio, omogeneizzato, uova) 	Verdura 	Pane 	Frutta Dessert 
Cena	I Piatto (minestra, frullato) 	II Piatto (Carne, pesce, formaggio, omogeneizzato, uova) 	Verdura 	Pane 	Frutta Dessert 

Mini-Mental State Examination (MMSE)

Orientamento

In che anno, stagione, data, giorno della settimana, mese siamo? (massimo 5 punti)

In che regione, provincia, città, luogo (ospedale o casa), piano ci troviamo? (massimo 5 punti)

Registrazione (massimo 3 punti)

Annunciare al paziente che si farà un test di memoria. Dire al paziente: "Adesso le dirò il nome di tre oggetti. Lei dovrà ripeterli dopo che io li avrò detti tutti e tre". Dire: "casa, pane, gatto", nominandoli uno al secondo. Chiedere poi al paziente di ripetere il nome dei tre oggetti. Assegnare 1 punto ad ogni risposta esatta al primo tentativo. Nel caso in cui il paziente non sia in grado di rievocarli tutti e tre al primo tentativo, ripeterli, fino a un massimo di 6 volte, finché il soggetto non li abbia appresi tutti e tre. Registrare qui di seguito il numero dei tentativi _____

Attenzione e calcolo (massimo 5 punti)

Fare entrambe le seguenti prove ed assegnare il punteggio migliore ottenuto in una delle due:

- 1) Serie di "sette". Si chiede al paziente di sottrarre da 100 (che non viene contato nel punteggio) la cifra "7" per cinque volte. Si assegna un punto per ogni risposta corretta. [93, 86, 79, 72, 65]
- 2) Scandire 'C-A-R-N-E' al contrario. Il punteggio è dato dal numero di risposte corrette (per esempio: E-N-A-R-C = 3 punti). [E-N-R-A-C]

Rievocazione (massimo 3 punti)

Chiedere i tre nomi appresi precedentemente (casa, pane, gatto)

Linguaggio

- Mostrare al paziente un orologio da polso e chiedere cos'è. Fare lo stesso con una matita. (massimo 2 punti)
- Chiedere al paziente di ripetere la seguente frase dopo di voi: 'non c'è se né ma che tenga'. Solo un tentativo. (1 punto)
- Far eseguire un comando a tre stadi: "prenda un foglio con la mano destra, lo pieghi a metà e lo butti per terra" (massimo 3 punti)
- "Legga quello che è scritto qui (mostrare il cartoncino) e lo faccia" (il cartoncino contiene il comando "chiuda gli Occhi") (1 punto)
- "Scriva una frase qualsiasi che le viene in mente" (usare le apposite righe sul resto di questo foglio) (il punto viene assegnato se la frase contiene un soggetto, un verbo ed ha un senso) (1 punto)

Prassia costruttiva (1 punto)

"Copi questo disegno" (usare il retro di questo foglio)

(Il punto viene assegnato solo se sono presenti i 10 angoli e due di questi si intersecano. Tremore e rotazione vanno ignorati)

PUNTEGGIO TOTALE

Stabilire il livello di coscienza del paziente lungo un continuum da "vigile" a "coma"

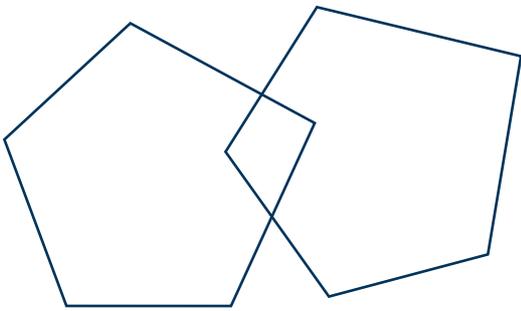
|-----|-----|-----|-----|

 vigile sonnolenza stupore coma

Mini-Mental State Examination (MMSE)

Chiuda gli occhi

Frase:



COEFFICIENTI DI AGGIUSTAMENTO DEL MMSE PER CLASSI DI ETÀ ED EDUCAZIONE NELLA POPOLAZIONE ITALIANA

Intervallo di età	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89
Anni di scolarizzazione					
0-4 anni	+0,4	+0,7	+1,0	+1,5	+2,2
5-7 anni	-1,1	-0,7	-0,3	+0,4	+1,4
8-12 anni	-2,0	-1,6	-1,0	-0,3	+0,8
13-17 anni	-2,8	-2,3	-1,7	-0,9	+0,3

Il coefficiente va aggiunto (o sottratto) al punteggio grezzo dei MMSE per ottenere il punteggio aggiustato.

Referenza bibliografica:

Magni E., Binetti G., Bianchetti A., Rozzini R., Trabucchi M.: Mini-Mental state examination: a normative study in italian elderly population. *Eur J Neurol* 3:1-5, 1996.

Scala di Norton

Torino, _____

Cognome _____ Nome _____

Griglia per l'identificazione del paziente a rischio per l'insorgenza di Lesioni da Decubito - Scala di Norton (N.A. Stotts)

INDICATORI-PUNTEGGIO	4	3	2	1	Score
Condizioni Generali Livello di assistenza richiesto per attività relative alle cure igieniche, alimentazione movimento, ecc..	Buone Abile a eseguire le proprie attività 4	Discrete Necessita assistenza per alcune attività 3	Scadenti Richiede assistenza per più attività 2	Pessime Totalmente dipendente per tutte le attività 1	
Stato Mentale Risponde alle domande verbali relative al tempo spazio o persone in modo soddisfacente e veloce	Lucido Orientato nel tempo, spazio e persone. Risposta rapida. 4	Apatico Orientato nel tempo, spazio, persone. Risponde se stimolato. Letargico, amnesico, indolente, passivo. 3	Confuso Parzialmente orientato nel tempo, spazio, persone. La risposta può essere rapida 2	Stuporoso Totalmente disorientato Non risponde ai comandi semplici e stimoli verbali Stato comatoso 1	
Deambulazione Distanza e indipendenza nella deambulazione	Normale Deambula fino a quando è affaticato. Cammina da solo o con l'assistenza di ausili (es, bastone) 4	Cammina con aiuto Deambula fino a quando è affaticato. Richiede l'aiuto di una persona per la deambulazione. Può usare anche un ausilio 3	Sta seduto Deambula unicamente con l'assistenza di un'altra persona 2	Costretto a letto Confinato a letto per tutte le 24 ore 1	
Mobilità Capacità di controllo dei movimenti del corpo	Autonomia Capace di controllare e di muovere tutte le estremità. Si gira, mantiene l'equilibrio e la posizione seduta. 4	Ridotta Capace di controllare e muovere tutte le estremità con la minima assistenza di un'altra persona. Mantiene l'equilibrio e la posizione seduta. 3	Molto Limitata Limitato nei movimenti e nel controllo delle estremità. Richiede maggiore assistenza di una persona. Presenza di contratture o paralisi 2	Immobile Non ha indipendenza nel movimento o controllo delle estremità Richiede assistenza per il movimento di ogni estremità 1	
Incontinenza Valutazione dell'insufficienza del controllo delle urine e feci	Assente Non incontinenza a urine e feci. Può avere un catetere vescicale 4	Occasionale Fughe sporadiche di urine e/o feci 3	Abituale Non controllo dello stimolo (urine e feci) almeno due volte a settimana 2	Doppia Non controllo. Totale incontinenza a urine e feci 1	

Valutazione del punteggio ottenuto

PUNTEGGIO TOTALE _____

da 12 fino a 16 - Rischio medio

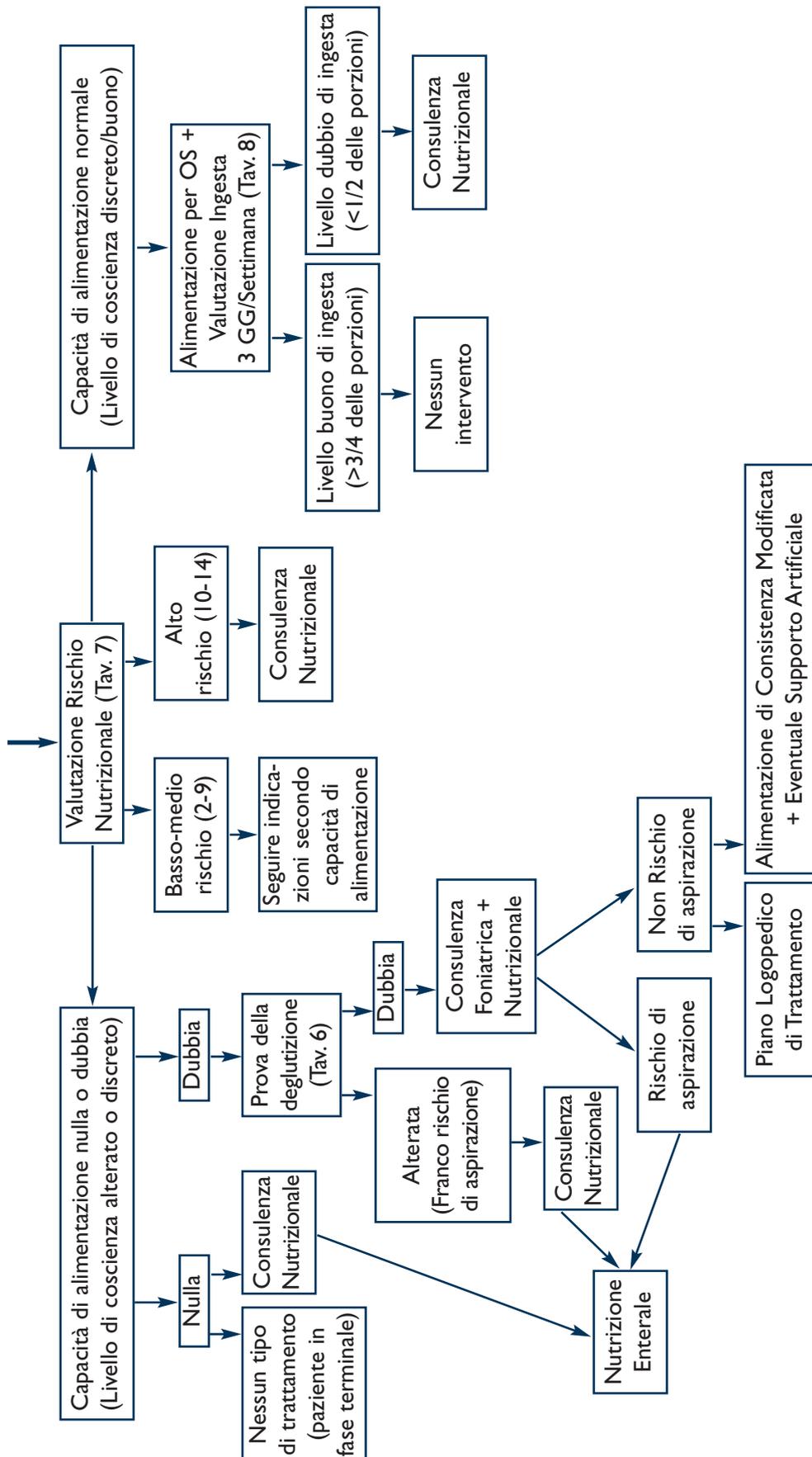
da 9 fino a 11 - Rischio alto

inferiore a 9 - Rischio altissimo

<Firma e Timbro>
 Capo Sala

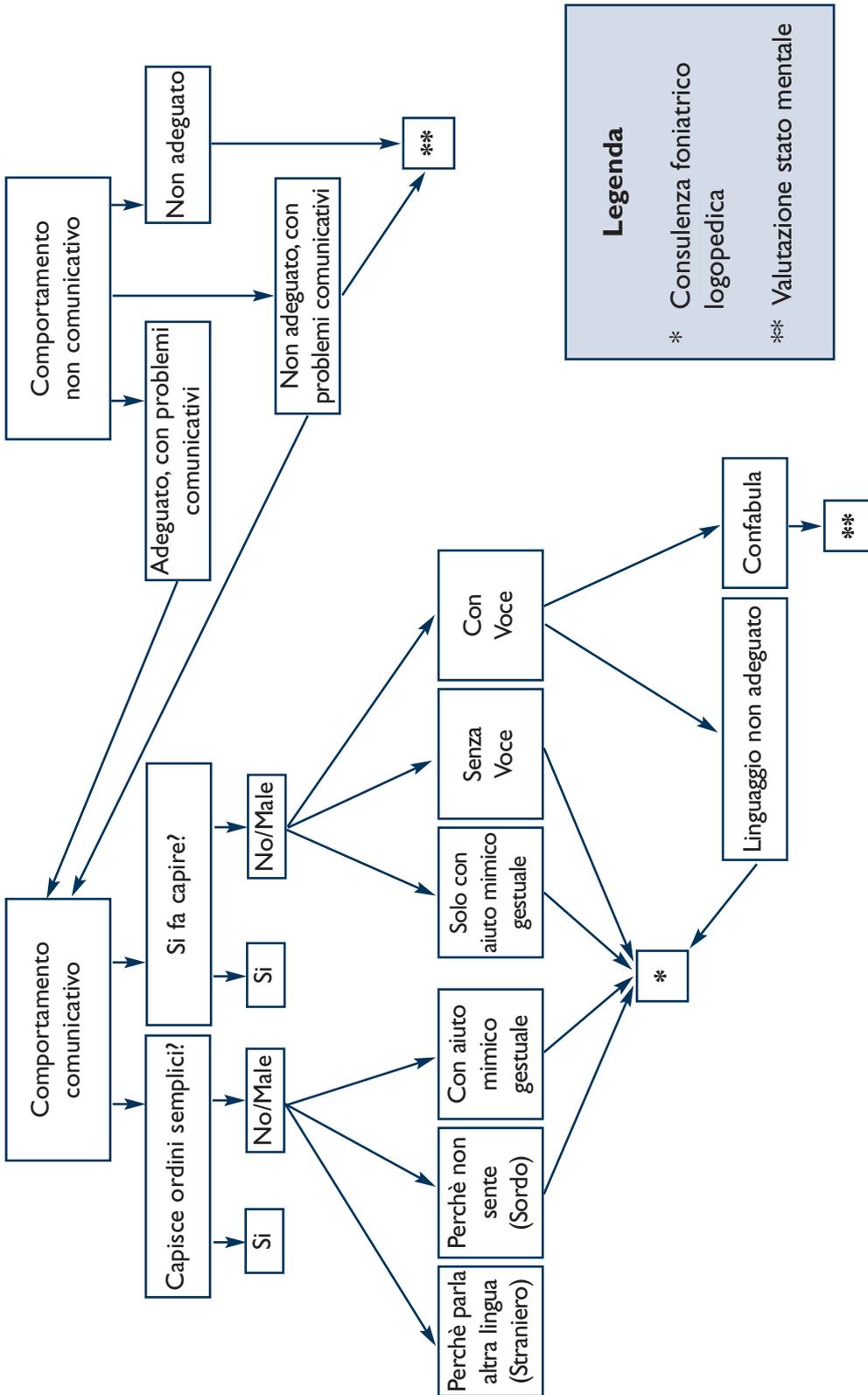
<Firma e Timbro>
 Medico

Intervento nutrizionale: diagramma di flusso

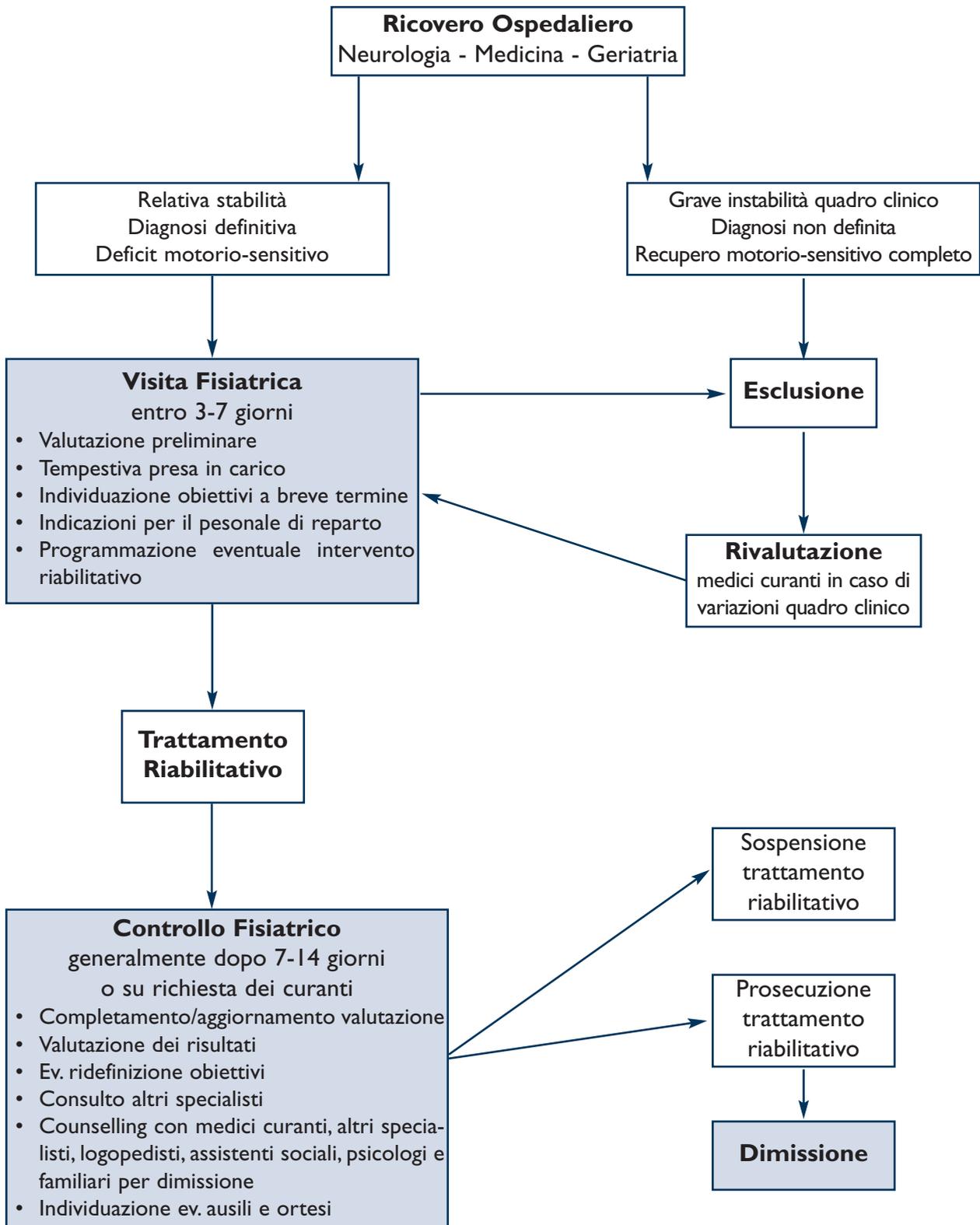


Valutazione della comunicazione: diagramma di flusso

Il soggetto è vigile



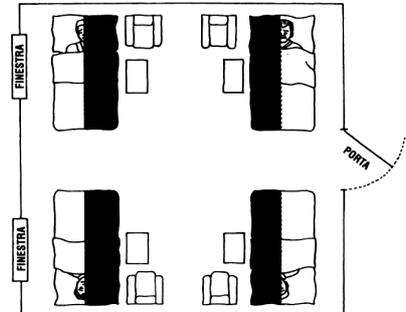
Riabilitazione: diagramma di flusso



Posizioni corrette a letto per l'emiplegico sinistro in fase acuta

SISTEMAZIONE DELLA CAMERA

Al fine di evitare perdite sensoriali il paziente deve ricevere il maggior numero di stimolazioni possibili sul lato colpito. E' opportuno sistemare la camera in modo tale che tutte le operatività si possano agevolmente attuare su tale parte del corpo.



POSIZIONE SUPINA

- Letto: in orizzontale.
- Testa: appoggiata sul guanciale, non protesa in avanti.
- Spalle: poggiano entrambe sul guanciale.
- Braccio plegico:
 - appoggiato su uno o due cuscini posti a fianco del corpo, leggermente abdotto
 - gomito semi flesso
 - polso leggermente esteso
 - rotolino sotto le metacarpo falangee per mantenerle in semi flessione.
- Anca plegica: distesa ed appoggiata sul cuscino a lato.



POSIZIONE ADAGIATA SUL LATO SANO

- Letto: in orizzontale.
- Testa: confortevolmente appoggiata, lungo l'asse del corpo.
- Spalla plegica: anteriorizzata.
- Braccio plegico:
 - appoggiato su di un cuscino
 - fare formare un angolo compreso fra 45° e 90° con il corpo
 - gomito semi flesso
 - avambraccio pronato.
- Gamba plegica:
 - Anca e ginocchio leggermente flessi
 - Gamba e piede completamente appoggiati sopra due cuscini.
- Braccio sano: nella posizione più confortevole per il paziente.
- Gamba sana: anca estesa e ginocchio semiflesso.



POSIZIONE ADAGIATA SUL LATO PLEGICO

- Letto: in orizzontale.
- Testa: confortevolmente appoggiata.
- Tronco: leggermente girato all'indietro (di 3/4); sostenuto da un cuscino posto dietro la schiena ed i glutei.
- Spalla plegica: anteriorizzata.
- Braccio plegico:
 - In avanti sino a formare un angolo di circa 45° con il corpo
 - Totalmente sostenuto da un cuscino e semi flesso
- Gomito: avambraccio leggermente supinato.
- Gamba plegica:
 - Anca estesa
 - Ginocchio leggermente flesso.
- Braccio sano: posato lungo il corpo o su di un cuscino.
- Gamba e piede sani:
 - su di un cuscino
 - ginocchio ed anca leggermente flessi.

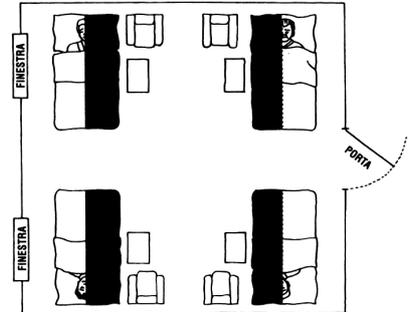


- IN RELAZIONE ALLE/IA SPECIFICITA' DEL PAZIENTE SI ADOTTANO DELLE VARIANTI E/O SI SCONSIGLIA LA POSIZIONE SUL FIANCO PLEGICO
- OGNI POSIZIONE NON VA MANTENUTA PIU' DI DUE - TRE ORE

Posizioni corrette a letto per l'emiplegico destro in fase acuta

SISTEMAZIONE DELLA CAMERA

Al fine di evitare perdite sensoriali il paziente deve ricevere il maggior numero di stimolazioni possibili sul lato colpito. E' opportuno sistemare la camera in modo tale che tutte le operatività si possano agevolmente attuare su tale parte del corpo.



POSIZIONE SUPINA

- Letto: in orizzontale.
- Testa: appoggiata sul guanciale, non protesa in avanti.
- Spalle: poggiano entrambe sul guanciale.
- Braccio plegico:
 - appoggiato su uno o due cuscini posti a fianco del corpo, leggermente abdotto
 - gomito semi flesso
 - polso leggermente esteso
 - rotolino sotto le metacarpo falangee per mantenerle in semi flessione.
- Anca plegica: distesa ed appoggiata sul cuscino a lato.



POSIZIONE ADAGIATA SUL LATO SANO

- Letto: in orizzontale.
- Testa: confortevolmente appoggiata, lungo l'asse del corpo.
- Spalla plegica: anteriorizzata.
- Braccio plegico:
 - appoggiato su di un cuscino
 - fare formare un angolo compreso fra 45° e 90° con il corpo
 - gomito semi flesso
 - avambraccio pronato.
- Gamba plegica:
 - Anca e ginocchio leggermente flessi
 - Gamba e piede completamente appoggiati sopra due cuscini.
- Braccio sano: nella posizione più confortevole per il paziente.
- Gamba sana: anca estesa e ginocchio semiflesso.



POSIZIONE ADAGIATA SUL LATO PLEGICO

- Letto: in orizzontale.
- Testa: confortevolmente appoggiata.
- Tronco: leggermente girato all'indietro (di 3/4); sostenuto da un cuscino posto dietro la schiena ed i glutei.
- Spalla plegica: anteriorizzata.
- Braccio plegico:
 - In avanti sino a formare un angolo di circa 45° con il corpo
 - Totalmente sostenuto da un cuscino e semi flesso
- Gomito: avambraccio leggermente supinato.
- Gamba plegica:
 - Anca estesa
 - Ginocchio leggermente flesso.
- Braccio sano: posato lungo il corpo o su di un cuscino.
- Gamba e piede sani:
 - su di un cuscino
 - ginocchio ed anca leggermente flessi.

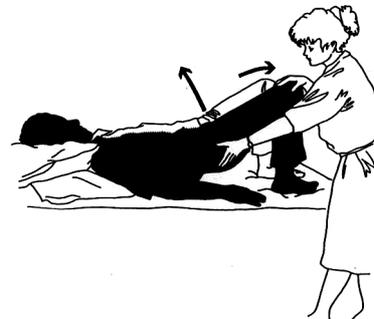


- IN RELAZIONE ALLE/IA SPECIFICITA' DEL PAZIENTE SI ADOTTANO DELLE VARIANTI E/O SI SCONSIGLIA LA POSIZIONE SUL FIANCO PLEGICO
- OGNI POSIZIONE NON VA MANTENUTA PIU' DI DUE - TRE ORE

Mobilizzazione a letto

SPOSTAMENTO LATERALE NEL LETTO

- Letto del tutto piano.
- Paziente: coricato, con le ginocchia ripiegate e con i talloni nella posizione più vicina possibile ai glutei.
- Manovra di facilitazione allo spostamento: una mano preme il ginocchio del lato colpito verso il basso mentre l'altra accompagna il bacino nel suo movimento verso l'alto e lateralmente.
- Spostare quindi lateralmente ed insieme spalle e guanciaie per ottenere il posizionamento desiderato.



ROTAZIONE SUL LATO EMIPLEGICO

Attiva

Manovra di facilitazione

- trattenere la spalla ed il ginocchio emiplegici;
- il paziente stesso sposta gamba e braccio sani.



ROTAZIONE SUL LATO SANO

Passiva

- Il ginocchio emiplegico è flesso.
- Le mani del paziente sono giunte.
- Girare il paziente accompagnando il movimento a livello della spalla e dell'anca.
- Perfezionare la corretta posizione del paziente.



Attiva

- Il paziente si tiene le mani giunte (riquadro).
- La rotazione si effettua accompagnando la gamba emiplegica con le mani rispettivamente sull'anca e sulla parte laterale del piede



Trasferimenti

PASSAGGIO DALLA POSIZIONE CORICATA A QUELLA SEDUTA

Passivo

- L'assistente fa ruotare il paziente a ginocchia flesse, sul lato emiplegico.
- Con la mano sana il paziente, a sua volta, si appoggia al bordo del letto.



Attivo

- Il paziente è coricato sul lato emiplegico.
- Con la mano sana si rialza sul bordo del letto.
- L'assistente facilita ed accompagna il movimento sostenendo con una mano l'anca sana mentre con l'altra esercita una pressione verso il basso sulla spalla sana.



PASSAGGIO DALLA SEDIA E VICEVERSA

Passivo

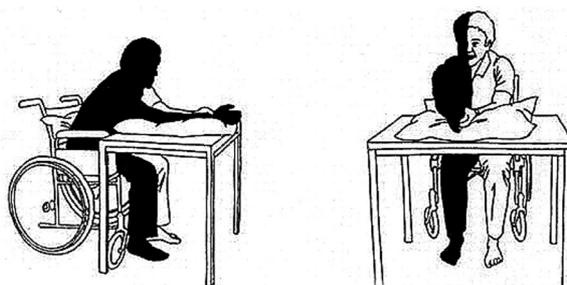
- L'assistente si pone davanti al paziente.
- Ne sostiene il braccio emiplegico mantenendolo teso tra braccio e corpo esercitando parimenti una pressione a livello delle scapole del paziente stesso.
- Il ginocchio emiplegico del paziente è trattenuto fermamente tra le ginocchia dell'assistente.
- Il peso del paziente viene spostato in avanti sempre con appoggio sui piedi.
- Esercitando una leggera spinta in avanti e verso il basso sulle scapole del paziente, si giunge a sollevargli i glutei. L'assistente facilita allora la rotazione del paziente verso la sedia controllando il movimento della gamba emiplegica sempre stretta con forza tra le sue ginocchia ed i suoi piedi.



(manovre eseguibili solo da personale esperto, dopo adeguata formazione)

POSIZIONE SEDUTA A TAVOLA SU SEDIA A ROTELLE

- Un cuscino a livello del fondoschiena.
- Braccia tese in avanti, gomiti che poggiano sul tavolo. Controllare sempre la posizione corretta della mano emiplegica.
- I piedi completamente appoggiati al pavimento o su di un piccolo appoggiapiedi.



Dimissione: diagramma di flusso

DIMISSIONE

