

USL n°2
Azienda Sanitaria Regionale dell'Umbria

Linea Guida

Diagnostico – Terapeutica

Ictus Cerebrale

I revisione – anno 2003

Guida



GRUPPO di LAVORO:

Luciano Bondi
Neurologo - Dipartimento di Medicina
Sandro Dalla Costa
Terapista della riabilitazione - Serv. riab. territoriale
Alessandro Lamedica
Fisiatra - Serv. riab. territoriale
Bruno Lepri
Fisiatra - Serv. riab. territoriale
Roberta Ciampagna
Infermiera professionale - Presidio Ospedaliero Unificato - Stroke Service
Beatrice Milletti
Infermiera professionale - Centro di salute
Walter Papa
Radiologo - Dip. Diagnostica per immagini
Doriano Pascocci
Farmacista - Servizio farmaceutico
Stefano Ricci
Neurologo - Dipartimento di Medicina - Stroke Service
Adelaide Susta
Medico di Medicina Generale

PER LA REDAZIONE DEL CAPITOLO SULL'INFORMAZIONE:

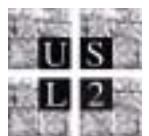
Maria Grazia Celani
Neurologo - Dipartimento di Medicina - Stroke Service
Enrico Righetti
Neurologo - Dipartimento di Medicina - Stroke Service
Daniela Barzanti
Psicologa - Staff Qualità e Promozione della Salute

**CONDUTTORE e
RESPONSABILE del GRUPPO di LAVORO:**

Daniela Ranocchia
Medico - Staff Qualità e Promozione della Salute

RESPONSABILI della REDAZIONE:

Manuela Pioppo
Responsabile Staff Qualità e Promozione della Salute
Daniela Ranocchia
Medico - Staff Qualità e Promozione della Salute



PRESENTAZIONE

La Linea Guida diagnostico-terapeutica sull'Ictus, edita nel 1999 dall'Azienda AUSL 2, è nata in un periodo in cui iniziava ad affermarsi un'idea della qualità dell'assistenza, intesa come appropriatezza del profilo di cura e valutazione dell'efficacia degli interventi sanitari, in rapporto alla ottimizzazione delle risorse disponibili.

Questo approccio al miglioramento della qualità dell'assistenza fu colto allora ed è stato costantemente coltivato in questi anni, con ulteriori progetti che, oltre a migliorare la qualità professionale, si sono indirizzati a sviluppare servizi e attività per l'assistenza, ospedaliera e territoriale, delle persone colpite da ictus. Ed hanno dato esito ad iniziative volte a favorire un uso sempre più appropriato ed informato dei servizi - nell'ottica del miglioramento dei rapporti coi cittadini, ormai sempre più consapevoli del loro ruolo - con la stesura, in collaborazione con il mondo del volontariato, della guida per gli utenti "I servizi per la persona colpita da ictus", edita da questa azienda nel 2002.

Ora questo orientamento si conferma e si rafforza nella strategia del "governo clinico", inteso come sistema per assicurare il miglioramento continuo della qualità dei servizi e la salvaguardia di alti standard sanitari, creando un contesto in grado di integrare la componente clinico-assistenziale e quella organizzativo-gestionale. Elemento costitutivo di questo sistema, oltre alla formazione permanente, è l'orientamento delle azioni degli operatori sanitari e dei pazienti verso obiettivi di efficacia e appropriatezza. Ed in tal senso le linee guida cliniche e clinico-organizzative rappresentano sia lo strumento di sintesi delle evidenze disponibili e di definizione degli obiettivi assistenziali da raggiungere, sia quello attraverso il quale si possono valutare i risultati e la qualità dell'assistenza sanitaria fornita, individuando specifici indicatori di appropriatezza verso cui tendere.

E' con soddisfazione che saluto quindi la revisione di questa linea guida, già allora prevista alla luce dei progressi delle conoscenze scientifico-tecnologiche, con la certezza che la qualità costituisca uno dei principali obiettivi da perseguire da parte della Direzione Aziendale, attraverso un processo di partecipazione e di adesione che deve essere il più allargato possibile.

Il Direttore Generale
Alessandro Truffarelli



INTRODUZIONE

Questa linea guida sulla diagnosi e il trattamento dell'ictus cerebrale non costituisce, come tutte le linee guida in campo clinico, un indirizzo vincolante, ma al contrario ha l'obiettivo di orientare il comportamento dei professionisti della nostra Azienda verso percorsi diagnostico-terapeutici appropriati, con l'obiettivo di promuovere la medicina basata sull'evidenza.

La linea guida quindi si inserisce a pieno titolo in quel complesso processo conosciuto con il termine molto attuale di "governo clinico", con il quale si perseguono tutti gli aspetti multidimensionali della qualità, con particolare riferimento all'appropriatezza delle procedure cliniche basate su prove di efficacia ed evidenza scientifica, nell'ottica più generale del miglioramento della qualità dell'assistenza sanitaria e dello stato di salute della popolazione.

CRITERI METODOLOGICI

La revisione è stata ritenuta necessaria e fortemente voluta, per la continua evoluzione che il dibattito scientifico nazionale e internazionale ha subito in questi anni nel campo dell'ictus, dibattito a cui ha contribuito fattivamente, con la ricerca e le proprie professionalità, anche l'Azienda USL 2 dell'Umbria.

Ed il documento è stato revisionato mantenendo le caratteristiche di sinteticità, concretezza e adattabilità alla realtà aziendale delle indicazioni e delle raccomandazioni, per renderlo facilmente consultabile e utilizzabile come strumento di lavoro utile per i professionisti.

Come nel caso della I edizione, questa linea guida deriva soprattutto dall'analisi attenta delle linee guida italiane S.P.R.E.A.D (Stroke Prevention and Educational Awareness Diffusion)[1], la cui revisione è stata effettuata nel settembre 2003, ma anche da documenti reperibili nella letteratura indicizzata in MEDLINE.

Le parti revisionate riguardano l'inquadramento diagnostico, la terapia nella fase acuta, il trattamento farmacologico a lungo termine e l'informazione ed educazione alla persona colpita da ictus e alla famiglia. Inoltre i capitoli sulla riabilitazione e la prescrizione degli ausili sono stati eliminati, perché è ormai in corso di stampa una specifica linea guida aziendale sulla riabilitazione dei pazienti con ictus, mentre il capitolo sulla dimissione è stato aggiunto mutuandolo da quello della citata linea guida riabilitativa.

DIFFUSIONE E IMPLEMENTAZIONE

Dopo la pubblicazione, la linea guida:

- sarà diffusa e implementata, con apposite iniziative, fra tutti i professionisti che prendono in cura malati di ictus dalla fase acuta fino alla fase di recupero e/o di cronicità
- sarà sottoposta a valutazione d'impatto, definendo un apposito progetto e specifici indicatori dell'adesione dei nostri ospedali alle raccomandazioni in essa contenute.

EVIDENZA SCIENTIFICA

Le raccomandazioni relative alla diagnosi e al trattamento dell'ictus contenute nel presente documento sono basate sull'analisi delle evidenze disponibili, classificate secondo i criteri recentemente adottati da S.P.R.E.A.D edizione italiana – revisione settembre 2003 [1], che adotta la classificazione dei livelli di evidenza e della forza delle raccomandazioni del SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network).

Pertanto le raccomandazioni di questo documento sono state interamente revisionate in base alla nuova classificazione adottata, che si riporta di seguito in tabella. Come già nella precedente stesura, il grado delle raccomandazioni è indicato nei punti di maggior rilevanza e/o controversia; nel testo della linea guida italiana SPREAD già citato sopra [1] sono peraltro rintracciabili i gradi delle raccomandazioni per ogni affermazione riportata.

LIVELLI DI EVIDENZA E FORZA DELLE RACCOMANDAZIONI	
Livelli di evidenza	Forza delle raccomandazioni
1++ metanalisi di alta qualità; RTC con α e β molto piccoli;	A almeno uno di 1++ / insieme coerente di 1+, direttamente applicabile
1+ metanalisi ben fatte; RTC con α e β piccoli;	B insieme coerente 2++ direttamente applicabile; estrapolazione da 1++/1+
2++ reviews di alta qualità; studi di alta qualità, α e β piccoli;	C insieme coerente 2+ direttamente applicabile / 2++ estrapolato
2+ studi caso-controllo/coorte di buona qualità con α e β piccoli;	D livello 3 o 4; 2+ estrapolato; studi 1- o 2-
3 studi non analitici;	GPP Good Practice Point: migliore pratica raccomandata sulla base dell'esperienza, senza evidenze
4 opinione di esperti;	
-(meno) metanalisi con eterogeneità; studi con α e β grandi;	

I Nostri Quesiti

- Quali sono le indicazioni al ricovero ospedaliero ?
- Quali procedure diagnostiche, strumentali e laboratoristiche è appropriato eseguire durante la degenza ed entro quali termini?
- Quali interventi minimi è indispensabile eseguire nel paziente con ictus in fase acuta?
- Quale assistenza infermieristica è appropriato adottare durante la degenza?
- Quali misure terapeutiche è appropriato adottare in fase acuta dopo un ictus ?
- Qual è il percorso terapeutico più appropriato nella prevenzione secondaria a lungo termine?
- In quali casi è consigliabile la terapia chirurgica?
- Come comunicare con il paziente e i suoi familiari? e come garantire l'informazione ed l'educazione alla persona colpita da ictus e a chi se ne prende cura ?
- Sulla base di quali criteri il paziente deve essere dimesso? Quali modalità è opportuno adottare per comunicare con il medico di medicina generale e coi servizi di territorio ?

1. DEFINIZIONI

ATTACCO ISCHEMICO TRANSITORIO

(Transient Ischaemic Attack: TIA) [2]

Comparsa di segni e/o sintomi riferibili a deficit focale cerebrale o visivo attribuibile ad insufficiente apporto di sangue, di durata inferiore alle 24 ore.

In crescendo: due o più episodi riferibili a TIA in 24 ore o tre o più in 72 ore. E' necessaria una completa risoluzione dei sintomi tra un TIA e l'altro.

ICTUS

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.

In progressione o in evoluzione: ictus con peggioramento del deficit neurologico attribuibile ad estensione della lesione cerebrale nell'arco di ore o giorni dall'insorgenza dei primi sintomi.

2. INDICAZIONI AL RICOVERO OSPEDALIERO

Nel paziente con ictus è indicato il ricovero ospedaliero per [3]:

- Effettuare un corretto inquadramento diagnostico
- Fornire un'assistenza adeguata

Deve essere valutata l'opportunità di un ricovero nel caso di :

- Episodio ictale che si manifesti in un soggetto in età avanzata , già non autosufficiente, nel quale non ci attende alcun vantaggio clinico significativo dal ricovero ospedaliero. Anche in questi casi deve però essere valutata la possibilità di effettuare una TC.
- Quadro clinico estremamente lieve e sfumato, per il quale è possibile effettuare del tutto ambulatorialmente l'iter diagnostico.

Rispetto all'opportunità di ricoverare le discriminanti sono pertanto:

- la necessità/possibilità di fare diagnosi
- la effettiva possibilità di recupero
- la possibilità di usufruire di interventi a domicilio

Nel caso di TIA il ricovero immediato è indicato solo quando i sintomi sono ricorrenti, di durata superiore ad 1 ora ed è nota una possibile fonte embolica (arteriosa o cardiaca) **raccomandazione di grado D**

Il paziente con ictus va ricoverato **possibilmente** in una stroke unit [4] o Unità per ictus¹ (rapporto infermieri/paziente 1 a 4) **raccomandazione di grado A** o in un ospedale con team dedicato, nella quale il paziente con ictus viene seguito da un team multidisciplinare costituito da infermieri, tecnici della riabilitazione e medici, competenti e esclusivamente dedicati alle malattie cerebrovascolari, poiché il ricovero in reparti siffatti determina una diminuzione della mortalità e della morbilità, con maggior tasso di pazienti dimessi a casa.

In ogni reparto di medicina della Azienda USL 2, in attesa che siano disponibili letti dedicati, dovranno essere comunque garantiti al paziente con ictus in fase acuta i seguenti **interventi minimi** **raccomandazioni di grado D:**

- **MOBILIZZAZIONE PRECOCE** (rotazione su un fianco ogni 2-4 ore, acquisizione precoce della posizione seduta, posizionamento corretto del tronco e degli arti)
- **PREVENZIONE DELLE LESIONI CUTANEE E DEI BLOCCHI ARTICOLARI**
- **APPLICAZIONE DEL CATETERE VESCICALE SOLO QUANDO E' NECESSARIO** (ovvero quando i pazienti presentino ritenzione o dispersione delle urine non altrimenti trattabili), ricorrendo di preferenza al condom nel paziente di sesso maschile [6]
- **ALIMENTAZIONE E IDRATAZIONE ADEGUATE ANCHE NEI DISFAGICI** (va sempre eseguito il semplice test della deglutizione) [7]
- **PREVENZIONE E TRATTAMENTO DELLE COMPLICANZE INFETTIVE** (il paziente deve essere aiutato ad eseguire esercizi che mantengano o migliorino la funzionalità respiratoria) [5]
- **PREVENZIONE DELLE TROMBOSI VENOSE PROFONDE** mediante l'uso di calze elastiche.

Per consentire la corretta assistenza al paziente con ictus, con il minor consumo di risorse possibile, è opportuno che in ogni reparto di medicina venga individuata una "area dedicata" e che la struttura sia dotata di materiale idoneo:

- letto ortopedico articolato con materasso antidecubito
- solleva coperta
- docce funzionali regolabili per il posizionamento degli arti
- alza malato
- sedia con tavolinetto e schienale regolabile.

¹ il nuovo Piano Sanitario Regionale 2002-2005 prevede un'Unità per ictus per ogni sede ospedaliera unificata

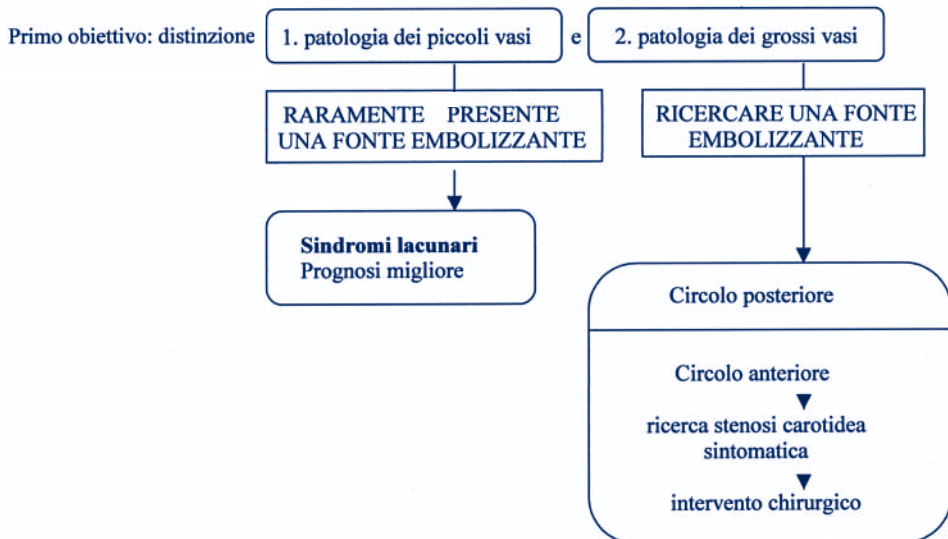
3. INQUADRAMENTO DIAGNOSTICO

La diagnosi di ictus è fondamentalmente una diagnosi clinica [7].

LA TOMOGRAFIA COMPUTERIZZATA SENZA MEZZO DI CONTRASTO E' INDICATA IN FASE ACUTA IN TUTTI I PAZIENTI CON ICTUS PER LA DIAGNOSI DIFFERENZIALE TRA ISCHEMIA ED EMORRAGIA CEREBRALE [10,11]. DEVE ESSERE EFFETTUATA PREFERIBILMENTE ENTRO 6 ORE E COMUNQUE NON OLTRE 24 ORE. raccomandazione di grado D (cfr. SPREAD 2003, sintesi 9. 7)[1]

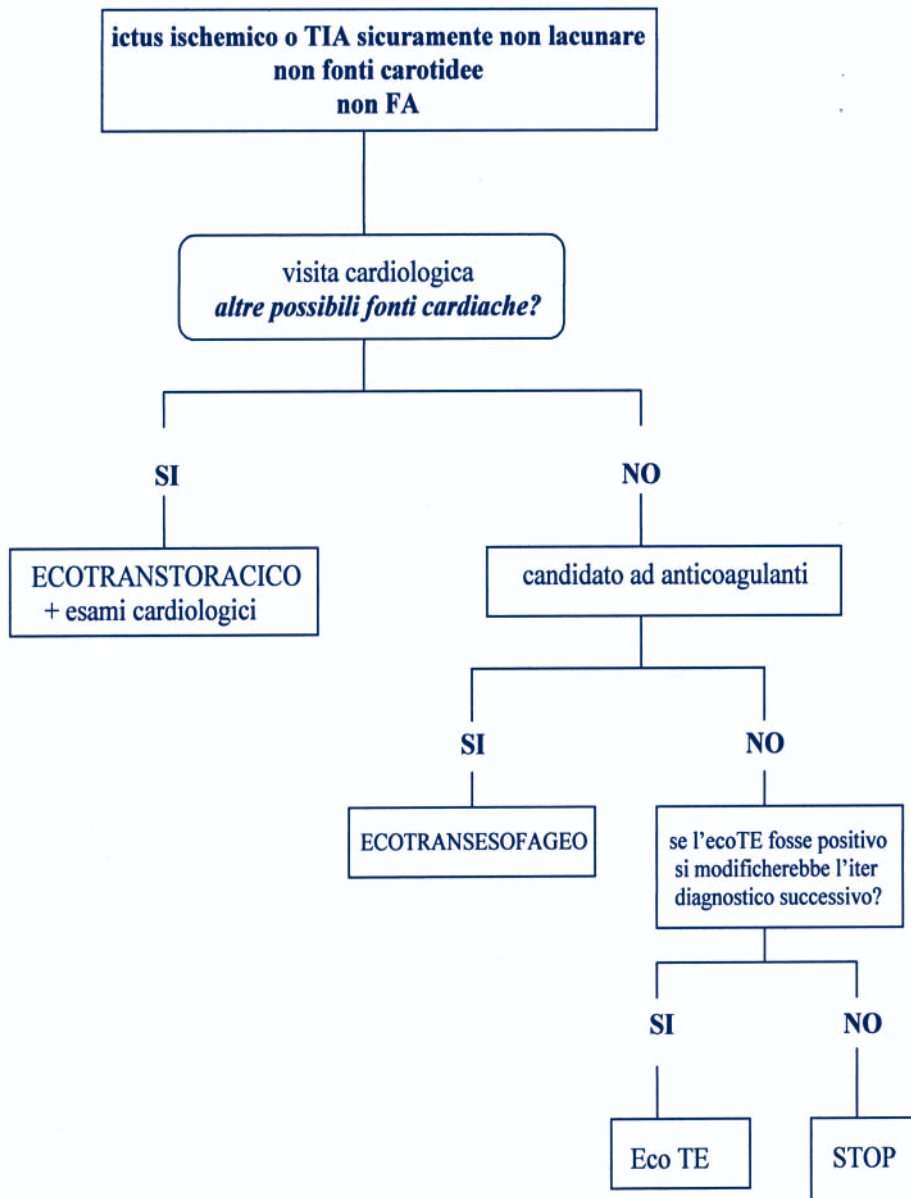
La TAC entro il tempo definito sopra va garantita per poter offrire l'assistenza e il trattamento più appropriati: non solo per un'eventuale trombolisi (praticabile attualmente in non oltre il 2-3% dei casi nell'ambito di protocolli specifici), ma per orientare l'approccio farmacologico ed assistenziale più complessivo in ragione della tipologie di ictus, emorragico o ischemico.

Il secondo passo dell'iter diagnostico è rappresentato **dalla identificazione clinica del territorio vascolare** (infatti solo raramente è necessario un supporto strumentale) ovvero dalla diagnosi di sede dell'ictus ischemico, in quanto questa influenza l'iter dell'approfondimento diagnostico, l'identificazione dei fattori patogenetici e prognostici e le decisioni terapeutiche soprattutto in senso chirurgico. **raccomandazione di grado D**



3.1 DIAGNOSI DI SEDE DELL'ICTUS ISCHEMICO [12]

DIAGNOSI	DEFINIZIONE
SINDROMI LACUNARI	<p>Ictus senza afasia, disturbi visuo-spaziali e senza compromissione definitiva del tronco encefalico e della vigilanza</p> <p>Categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ictus motorio puro : deficit motorio puro che deve coinvolgere almeno metà faccia e l'arto superiore o l'arto superiore e quello inferiore • ictus sensitivo puro : deficit sensitivo, anche solo soggettivo, che deve coinvolgere almeno metà faccia e l'arto superiore o l'arto superiore e quello inferiore • ictus sensitivo – motorio : ictus sensitivo + ictus motorio • emiparesi atassica : (include la sindrome della mano goffa-disartria e la sindrome atassica omolaterale-paresi crurale)
SINDROMI DEL CIRCOLO POSTERIORE	<p>Uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • paralisi di almeno un nervo cranico omolaterale con deficit motorio e/o sensitivo controlaterale • deficit motorio e/o sensitivo bilaterale • disturbo coniugato di sguardo (orizzontale o verticale) • disfunzione cerebellare senza deficit di vie lunghe omolaterale (come visto nell'emiparesi atassica) • emianopsia isolata o cecità corticale <p>I casi con disfunzione corticale ed uno dei punti sopra considerati devono essere considerati sindromi del circolo posteriore.</p>
SINDROME DEL CIRCOLO ANTERIORE	<p>Tutti i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • emiplegia controlaterale alla lesione • emianopsia controlaterale alla lesione • nuovo disturbo della funzione corticale superiore (per esempio afasia o disturbo visuospatiale)
SINDROME PARZIALE DEL CIRCOLO ANTERIORE	<p>Uno dei seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • deficit sensitivo/motorio + emianopsia • deficit sensitivo/motorio + nuova compromissione di una funzione corticale superiore • nuova compromissione di una funzione corticale superiore + emianopsia • deficit motorio/sensitivo puro meno esteso di una sindrome lacunare (per esempio la monoparesi) • deficit di una nuova funzione corticale superiore isolata <p>Quando sono presenti più deficit essi devono sempre essere riferibili ad uno stesso emisfero</p>

ACCESSO ALL'ECOCARDIOGRAMMA TRANSESOFAGEO [12,13,14,15]

In fase acuta, al momento del ricovero, il paziente con ictus deve comunque essere sottoposto a :

ESAMI DI LABORATORIO:

VES, emocromo, azotemia, creatininemia, glicemia, elettroliti, CPK, LDH, transaminasi, Pt e PTTa, emogasanalisi se clinicamente indicata.

raccomandazione di grado D

ELETTROCARDIOGRAMMA:

necessario per la valutazione iniziale e per completare la valutazione patogenetica [18] **raccomandazione di grado D**

ESAME LIQUOR:

solo se sussiste il sospetto clinico di emorragia subaracnoidea e la TC risulta negativa.

Nei giorni successivi e comunque entro 15 giorni dall'insorgenza dell'ictus l'iter diagnostico può essere completato con:

ESAMI DI LABORATORIO:

deve essere approfondito l'iter diagnostico rispetto ad eventuali fattori di rischio: fibrinogeno, colesterolo, protidogramma, HDL e LDL, trigliceridi, antirombina III, omocisteina, anticorpi anticardiopina, proteina C e proteina S, lupus anticoagulante e altri tests della coagulazione clinicamente indicati.

ECOCARDIOGRAMMA:

E' indicato solo nel caso in cui può cambiare l'atteggiamento diagnostico-terapeutico secondo l'algoritmo allegato. Trova specifica indicazione:

- quando non è completamente chiara la sorgente embolizzante
- quando il paziente è candidato a terapia anticoagulante.

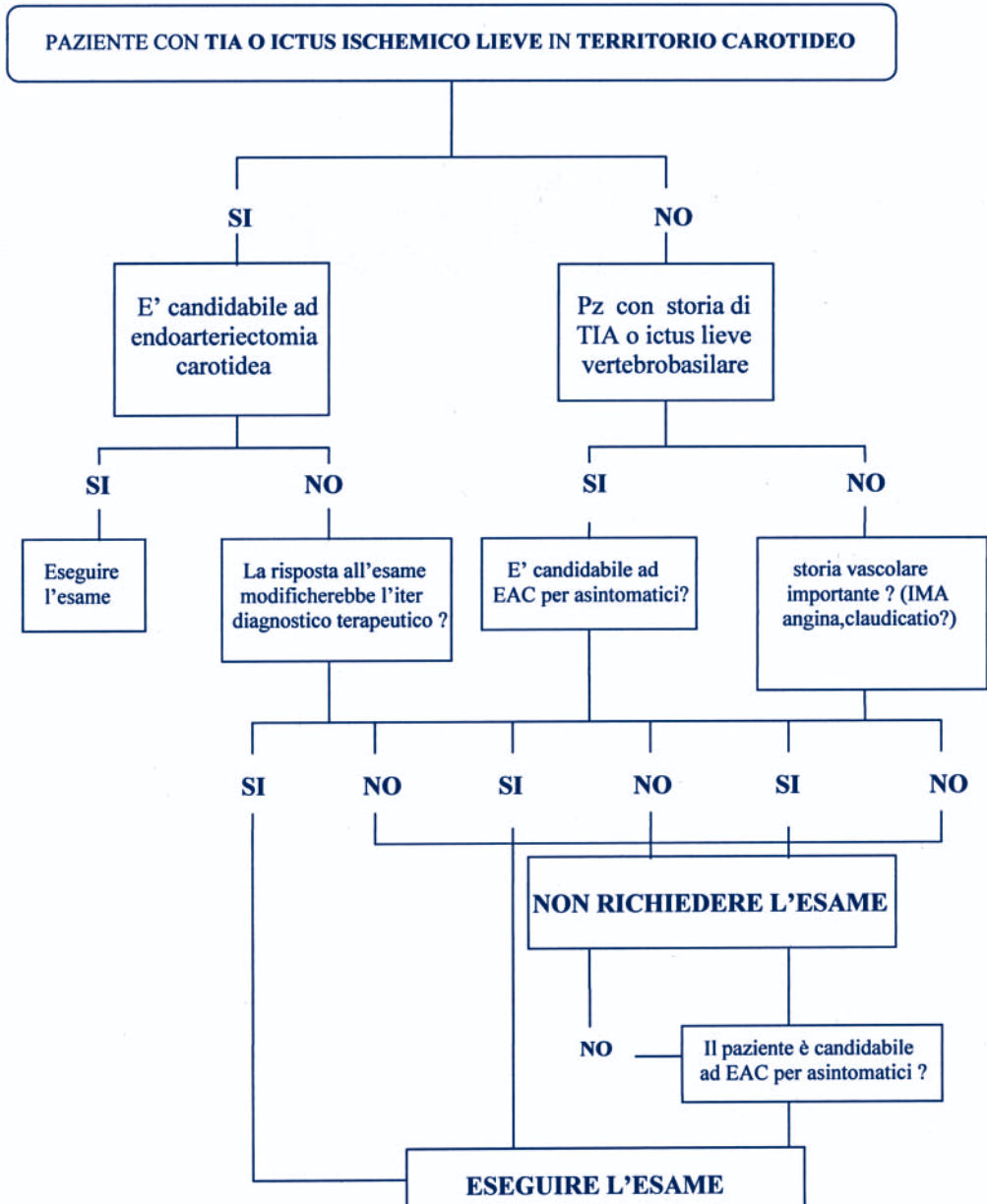
L'ecocardiogramma transesofageo deve essere eseguito su indicazione dello specialista cardiologo, seguendo l'algoritmo allegato [14,15,16,17,18].

ECODOPPLER CAROTIDEO:

trova specifica indicazione [19]

- nei pazienti con TIA o ictus emisferico recente per un migliore inquadramento eziopatogenetico
- nella valutazione della stenosi carotidea, ai fini della scelta terapeutica in senso chirurgico. Può essere indagine conclusiva e quindi sostituiva dell'angiografia, solo se ne è stata verificata l'accuratezza rispetto all'angiografia e se completata con i dati angio-RM.

ACCESSO ALL'ECODOPPLER CAROTIDEO



RISONANZA MAGNETICA:

trova specifica indicazione in fase acuta :

- solo nei pazienti con ictus clinicamente riferibile ad una sede cerebellare o troncoencefalica qualora, nonostante la TC, permangano dubbi diagnostici sulla natura della lesione e/o sul piano clinico e nel sospetto di trombosi venosa cerebrale o di dissezione dei vasi del collo.

raccomandazione di grado D

L'angio-RM, in alternativa all'angiografia digitale, è indicata solo nei pazienti con stenosi sintomatiche della carotide interna, documentate ultrasonograficamente, candidati all'intervento di tromboendarterectomia.

raccomandazione di grado D**ANGIOGRAFIA:**

trova specifica indicazione

- nella valutazione delle stenosi carotidee quando esiste una indicazione chirurgica, nel caso non sia ritenuta esaustiva la diagnosi eco-doppler+RM [19]
- nel sospetto di vasculiti, dissezioni, malformazioni e anomalie del circolo cerebrale.

HOLTER:

è indicato **solo**

- nei pazienti con TIA o con ictus, in cui si sospetti la genesi cardioembolica o qualora non sia emersa una causa definitiva di tali eventi.

EEG:

è indicato nei pazienti nei quali si sospetti la natura epilettica del disturbo focale in esame. **raccomandazione di grado D**

4. TERAPIA NELLA FASE ACUTA

Accanto agli interventi minimi già precisati ai pazienti ricoverati per ictus è **indicato** effettuare i seguenti interventi:

- **iniziare entro le 48 ore il trattamento antiaggregante con ASA alla dose di 160-300 mg/die, se non controindicato [20] **raccomandazione di grado A****
- **rimandare per almeno due settimane l'inizio del trattamento antipertensivo nel caso di valori pressori inferiori a quelli sotto indicati (punti 4 e 6).** Devono essere comunque ricercati segni/sintomi di danno d'organo che indichino una pregressa storia di ipertensione arteriosa misconosciuta sino al momento della complicanza cerebrovascolare (ipertrofia ventricolare, retinopatia oculare o danno renale). **Se il paziente era già in trattamento antiipertensivo, questo deve essere proseguito a meno che non sopraggiungano dei segni di ipovolemia che potrebbe esasperare l'azione del trattamento stesso**
- **per il trattamento d'emergenza dell'ipertensione nei pazienti con ictus acuto è indicato il seguente algoritmo **raccomandazione di grado D** (cfr. *STROKE 2003 sintesi 11.8*) [1]:**

1. lo sfigmomanometro automatico dovrebbe essere verificato contro uno di tipo manuale
2. se i valori di pressione diastolica in due misurazioni successive a distanza di 5 minuti superano i 140 mmHg iniziare l'infusione continua e.v. di un'agente antipertensivo come la nitroglicerina o il nitroprussiato di sodio (0,5-1mg/kg/min), di cui però va monitorizzato attentamente il rischio di edema cerebrale, particolarmente nei grandi infarti, data la loro capacità di aumentare la pressione intracranica
3. se i valori di sistolica sono >220 mmHg, o la pressione diastolica è tra 121-140 mmHg o la pressione arteriosa media è > di 130 mmHg in due misurazioni successive a distanza di 20 minuti, somministrare un farmaco antipertensivo facilmente dosabile come il labetalolo , 10 mg e.v. in 1-2 minuti. Tale dose può essere ripetuta o raddoppiata ogni 10-20 minuti fino ad un dosaggio cumulativo di 300 mg. Successivamente a tale approccio iniziale il labetalolo può essere somministrato ogni 6-8 ore se necessario. Il labetalolo è sconsigliato nei pazienti con asma, scompenso cardiaco o gravi turbe della conduzione
4. se il valore di pressione sistolica è di 185-220 mmHg o diastolica 105-120 mmHg, la terapia d'emergenza dovrebbe essere rimandata, se non coesiste una insufficienza ventricolare sinistra, una dissezione aortica o un infarto del miocardio acuto
5. non è indicato l'uso di calcio-antagonisti per via sublinguale per la rischiosa rapidità d'azione di questo tipo di somministrazione
6. in caso di emorragia cerebrale è indicata la terapia antipertensiva qualora i valori pressori siano: pressione sistolica > 180 mmHg e pressione diastolica >105 mmHg
7. la correzione della pressione arteriosa tramite agenti antipertensivi nella fase acuta dovrebbe essere associata ad un attento monitoraggio dello stato neurologico per rilevare prontamente la comparsa di deterioramento
8. nei pazienti con ictus ischemico acuto e pressione sistolica <185 mmHg e pressione diastolica <105 mmHg la terapia antipertensiva non è usualmente indicata
9. sebbene non vi siano dati per definire una soglia per il trattamento dell'ipotensione arteriosa nei pazienti con ictus acuto, questo viene raccomandato in caso di segni di disidratazione e/o valori pressori significativamente inferiori a quelli usuali per il dato paziente. Le opzioni terapeutiche prevedono la somministrazione di fluidi e.v., il trattamento dello scompenso cardiaco congestizio e della bradicardia, ed eventualmente agenti vasopressori quali la dopamina.

- tenere sotto controllo l'iperglicemia con Insulina Pronta in infusione continua
 - controllare l'ossigenazione del paziente mediante saturimetro ed impostare ossigenoterapia se la $PO_2 < a 92$ mmHg
 - ridurre l'ipertermia con antipiretici e/o mezzi fisici
 - trattare le complicanze infettive, preferibilmente dopo antibiogramma
 - usare calze elastiche per la profilassi delle trombosi venose profonde [8]. L'eparina sottocute alla dose di 5000 UI due-tre volte al giorno è indicata solo se il rischio di trombosi venosa profonda è elevato e permane dopo i primi 14 giorni.
- raccomandazione di grado B**
- garantire idratazione e nutrizione adeguate dopo avere effettuato il test della deglutizione
 - garantire una corretta evacuazione intestinale
 - prevenire l'insorgenza di lesioni da decubito, seguendo le indicazioni della *Linea Guida aziendale per la prevenzione e il trattamento delle lesioni da decubito* [21], e quindi identificando i pazienti a rischio utilizzando scale appropriate (ad esempio la scheda di Norton modificata), mobilizzando ogni 2-4 ore il paziente e utilizzando presidi antidecubito (materassi e simili) [21]
 - evitare l'introduzione routinaria di un catetere vescicale, in quanto aumenta il rischio di infezioni delle vie urinarie e ritarda il processo di riabilitazione; quindi in caso di ritenzione urinaria è opportuno praticare il cateterismo ad intermittenza

Al contrario nel paziente con ictus **non è indicato** :

- **somministrare eparina non frazionata, gli eparinoidi o le eparine a basso peso molecolare** in quanto non vi sono evidenze che il trattamento con anticoagulanti in fase acuta sia efficace sulla riduzione del rischio di morte ed è stato dimostrato un aumento delle complicanze emorragiche [22].

raccomandazione di grado A

- **somministrare di routine glicerolo o altri diuretici osmotici** poiché non vi sono evidenze che presentino vantaggi a lungo termine [23]
- **somministrare steroidi**, in quanto non migliorano l'outcome e favoriscono le complicanze infettive [5] **raccomandazione di grado A**
- **somministrare antiepilettici a scopo profilattico**. La terapia antiepilettica è indicata nei pazienti con ictus nel caso di una prima crisi o di crisi subentranti, evitando il fenobarbital per un possibile effetto negativo sul recupero. [5]
- **in casi particolari, per i quali è possibile una chiara definizione diagnostica entro 3-6 ore e non sussistano a giudizio del clinico controindicazioni specifiche, è ipotizzabile ricorrere alla terapia trombolitica, nell'ambito dei principali**

protocolli europei (SITS-MOTS, ECASS 3, IST 3). Ciò ovviamente richiede un **controllo costante del paziente da parte di personale addestrato e la disponibilità della TC operativa nella sede del trattamento.** (cfr. *SPREAD sintesi 10.1*) [1]

Raccomandazione sulla quale esiste un parziale dissenso fra grado A e B.

Alla data di pubblicazione di questa linea guida nell'Azienda USL n.2 solo l'Unità per la cura dell'ictus dell'Ospedale di Città della Pieve aderisce al protocollo di trattamento IST 3.

5. TRATTAMENTO FARMACOLOGICO A LUNGO TERMINE

A lungo termine è indicato:

- **scoraggiare il fumo e il consumo eccessivo di alcool**
- **il trattamento farmacologico dei fattori di rischio :**

1. In pazienti con pregresso ictus i valori pressori vanno mantenuti al di sotto di 140/80. Sembra preferibile l'uso di un farmaco che agisca sul sistema renina-angiotensina (i dati disponibili derivano da trial clinici condotti con perindopril e in misura minore ramipril, oppure con losartan.) **raccomandazione di grado GPP** (cfr. *SPREAD sintesi 2.5*) [1].

2. Nel paziente con ictus ischemico e ipercolesterolemia è indicato il trattamento con statine, visti anche i risultati dello studio HPS [24].

Tale trattamento potrebbe essere efficace indipendentemente dai livelli di colesterolemia, ma al momento la CUF in questo caso non ne consente l'erogazione a carico del SSN **raccomandazione di grado B** (cfr. *SPREAD sintesi 12.6*) [1].

- **il trattamento antiaggregante con ASA 100-325 mg nei pazienti con ictus ischemico non cardioembolico.** [25,26] **raccomandazione di grado A**

Nel caso che **il paziente sia allergico all'aspirina** o presenti condizioni cliniche per le quali ne sia controindicato l'uso è indicata la somministrazione di **ticlopidina**, al dosaggio di 500 mg/die, con controllo dell'emocromo nei primi tre mesi di trattamento, **oppure l'uso di clopidogrel**, che però al momento non è erogabile a carico del SSN. **raccomandazione di grado A**

L'associazione ASA+dipiridamolo potrebbe risultare vantaggiosa, ma si attendono ulteriori conferme.

- **il trattamento con anticoagulanti orali (warfarin) , mantenendo l'INR tra 2 e 3, nei pazienti con ictus embolico associato a fibrillazione atriale non valvolare** **raccomandazione di grado A** e nei pazienti con cardiomiopatia dilatativa; e mantenendo l'INR tra 3 e 4 nei portatori di protesi valvolare meccanica **raccomandazione di grado A** [27,28,29,30,31].

La terapia va iniziata dopo 15 giorni dalla fase acuta; può essere iniziata prima se i segni neurologici sono stabilizzati o regrediti o se la lesione cerebrale è piccola. E' importante ricordare che al momento di iniziare un trattamento con anticoagulanti orali è necessario appurare che :

- il paziente sia collaborante
- il medico esperto
- il laboratorio di riferimento affidabile.

Nel caso di paziente particolarmente anziano è necessaria una attenta sorveglianza clinica per il rischio maggiore di emorragie cerebrali.

• **il trattamento con ASA 325 mg/die nei pazienti con ictus embolico associato a fibrillazione atriale non valvolare, che non possono essere sottoposti alla terapia anticoagulante orale** **raccomandazione di grado A**

• in attesa dei risultati dello studio SIFA 2 (Studio Italiano Fibrillazione Atriale), **l'indobufene può essere indicato in quei pazienti con fibrillazione atriale e progresso ictus ischemico che non tollerano l'ASA**, anche se al momento le evidenze sono deboli ed il farmaco non è erogabile a carico del SSN.

raccomandazione di grado B

6.TERAPIA CHIRURGICA

Nei soggetti sintomatici emisferici con stenosi carotidea ipsilaterale significativa (> 70 % secondo il metodo di Nashet) senza deficit neurologico grave, è indicato l'intervento chirurgico di endoarteriectomia, purchè l'incidenza di ictus e morte perioperatoria del centro chirurgico di riferimento sia inferiore al 3% [19]

raccomandazione di grado A

7. INFORMAZIONE ED EDUCAZIONE ALLA PERSONA COLPITA DA ICTUS E ALLA FAMIGLIA

Alla efficacia dell'assistenza fornita dalle Unità per ictus (Stroke Unit) - e più in generale all'efficacia degli interventi sull'ictus - *“contribuisce il precoce coinvolgimento della persona colpita e dei suoi familiari all'interno del gruppo multidisciplinare che ha in carico il malato, allo scopo di identificare i problemi, pianificare gli obiettivi riabilitativi a breve e a lungo termine e prendere decisioni condivise”, oltre a un “precoce coinvolgimento attivo dei parenti nella gestione diretta del paziente insieme agli infermieri e ai fisioterapisti”* [32]

Le richieste della persona malata e dei familiari

I malati, una volta rientrati in famiglia, esprimono disappunto sulle informazioni ricevute in Ospedale sulla malattia e sulle conseguenze [33]; molti di essi, ancora dopo molti anni dall'ictus, rimangono con domande e dubbi non risolti [34,35]. Anche nel caso in cui vengono fornite informazioni, molto spesso si verifica una mancata comprensione del messaggio perché il linguaggio utilizzato, tra i malati e i loro familiari da una parte e il personale sanitario dall'altra, non è compreso, non facendo riferimento ad un “codice comune” condiviso.

Una richiesta chiara di comunicazione e di informazioni nelle varie fasi della malattia emerge anche da *focus group* effettuati tra i pazienti colpiti da ictus e i loro familiari, condotti dallo Staff Qualità e Promozione della salute dell'Azienda USL 2 in collaborazione con l'Associazione ALICE Umbria (Associazione per la Lotta all'Ictus Cerebrale - sezione umbra) [36].

Le richieste di informazioni dei *consumer* (i malati e i loro familiari) riguardano soprattutto le questioni sotto elencate.

CONOSCENZE SULLA MALATTIA “ICTUS” E SULLA PROGNOSI

Evidenze e raccomandazioni

Le evidenze disponibili su questo argomento sono quelle che emergono da una metanalisi pubblicata dalla Chocrane Collaboration [37]. L'obiettivo della revisione è stato quello di valutare se l'informazione e/o le strategie educative rivolte ai pazienti affetti da ictus e/o i loro familiari incidono sulla prognosi a lungo termine dei pazienti e sullo stato psicologico dei familiari. Sono stati inclusi 9 studi randomizzati e controllati tra i 36 individuati in letteratura. Una prima conclusione è che l'informazione dei familiari e dei pazienti aumenta le conoscenze sull'ictus, se condotta attraverso un metodo educativo che preveda incontri periodici tra operatori del gruppo multidisciplinare, pazienti e loro familiari. Non ha prove di efficacia la distribuzione del solo materiale cartaceo. Non si può affermare, dai dati forniti dalla revisione, che una migliore conoscenza della malattia ictus incida sullo stato psicologico del paziente e dei familiari (stesso livello di ansia e depressione fra i due gruppi di trattamento). Non vi sono dati sufficienti per valutare i numerosi obiettivi di prognosi secondari (handicap residuo, rientri in ospedale...). Altre ricerche [38] sembrano indicare invece un'influenza favorevole. I risultati della revisione del resto sono condizionati dall'eterogeneità degli obiettivi di prognosi fissati nei singoli studi e dai diversi strumenti utilizzati nel rilevarli e probabilmente anche dalle differenti modalità di informazione e comunicazione usate.

L'informazione dei pazienti e delle famiglie dovrebbe essere fatta con intervento diretto degli operatori del gruppo multidisciplinare, associato alla distribuzione di materiale

informativo, in luoghi e tempi definiti e strutturati. raccomandazione di grado B

Il punto di vista del consumer

- spesso la gravità delle condizioni non permette toni ottimistici, ma è pur vero che in ogni esperienza è preferibile presentare la situazione evitando toni che tolgano qualsiasi tipo di speranza
- non è gradito né agevole parlare nel corridoio ed avere la sensazione di “rubare” del tempo prezioso al medico o, come dicono i familiari, di “correrli dietro”
- non è piacevole (e può generare inquietudine) avere l'impressione che “i medici parlano fra di loro” davanti al malato e ai familiari.

ADDESTRAMENTO DEI FAMILIARI NELLE ATTIVITÀ

Evidenze e raccomandazioni

Il coinvolgimento attivo delle persone malate nella pianificazione degli obiettivi produce cambiamenti dei comportamenti, particolarmente nella malattia cronica [39]. Un supporto generico fornito alla famiglia migliora la vita del *caregiver* (il familiare o altra persona che si occupa dell'assistenza del malato) senza modificare la condizione del paziente [40]. Un supporto più specifico migliora il benessere psicologico sia del malato che del caregiver, anche senza incidere sul benessere fisico [41]. Per chi assiste il malato è importante condividere con il personale sanitario (infermieri, fisioterapisti, terapisti occupazionali, medici) i diversi momenti di assistenza e cura per poter poi essere autonomi e sicuri una volta rientrati presso il proprio domicilio. Sono momenti fondamentali nei quali è possibile apprendere i comportamenti corretti da tenere.

L'istruzione del caregiver e del malato può essere utile per migliorare il benessere psicologico e con probabili ricadute positive sul percorso riabilitativo
raccomandazione di grado C

Il punto di vista del consumer

- un aspetto difficile da comprendere per chi assiste il malato è quello di doversi allontanare durante le visite mediche
- se la persona colpita da ictus non può parlare, è opportuno che il team medico si rapporti con chi sta quotidianamente con il paziente
- in alcuni casi è opportuno scegliere fra i parenti un referente /responsabile in caso di necessità
- al momento della dimissione può essere utile la compilazione di un questionario da parte del familiare e del paziente, per avere un feed back sulla percezione della qualità dell'assistenza e dell'informazione/comunicazione ricevuta.

SUPPORTO AL RIENTRO A CASA

Dai *focus group* condotti nell'Azienda USL2 emerge che il ritorno a casa è caratterizzato da una sensazione di solitudine, che il familiari e il malato avvertono. Nella fase di reinserimento familiare maturano problemi che possono essere risolti o resi più supportabili da un miglior rapporto medico-paziente o medico-familiare. Prima fra tutti la gestione della nuova disabilità, se presente, presso un domicilio che potrebbe non essere adatto alle condizioni del momento. Incontri settimanali-quindicinali, pensabili anche in gruppo, potrebbero migliorare la relazione-comunicazione in questa fase. Per superare la naturale ansia che accompagna questo momento, è

auspicabile la creazione di un recapito telefonico con personale (medico, infermieristico o riabilitativo) che ha seguito il malato, che permetta di avere un punto di riferimento adeguato, sia per il medico di famiglia sia per i familiari; e che faciliti quindi l'acquisizione di chiarimenti e di risposte alle domande su situazioni nuove. Il supporto telefonico per la risoluzioni di problemi è efficace nel migliorare la qualità della vita e diminuisce la probabilità di depressione. Uno studio recente [42] ha dimostrato l'efficacia del supporto telefonico, strutturato a lungo termine, per pazienti e familiari, in termini di stato emotivo, capacità di risolvere i problemi e depressione.

Resta determinante, in questa fase, la partecipazione del medico di famiglia alla definizione del progetto assistenziale e alla gestione del malato, insieme coi familiari, i gruppi multidisciplinari che hanno seguito il malato nei ricoveri e l'equipe che lo segue durante il percorso assistenziale/riabilitativo a casa.

La creazione di una linea telefonica dedicata a rispondere alle domande ed a risolvere dubbi dei medici di famiglia, dei pazienti e dei loro familiari potrebbe migliorare la loro qualità della vita. raccomandazione di grado D

SUPPORTO PER I PROBLEMI SOCIO-FAMILIARI ED AMBIENTALI

Un ulteriore aspetto, evidenziato da ricerche sui problemi di reinserimento familiare e che riguarda la situazione di inabilità, è quello di riuscire a creare un ambiente consono alle nuove condizioni del malato. Diviene necessario che le attenzioni di chi prende in carico, sia nella fase acuta che nella successiva fase riabilitativa, si rivolgano anche ai problemi di reinserimento presso il domicilio. In particolare è auspicabile che al malato vengano forniti tempestivamente, se necessari, e successivamente rinnovati in base all'evoluzione della malattia, ausili appropriati; e che sia garantita nel gruppo la figura di un terapeuta della riabilitazione (fisioterapista o terapeuta occupazionale) che adatti gli ausili stessi agli spazi e fornisca consigli per le modifiche possibili agli arredi e alle opere murarie. I familiari, infatti, devono tendere fin da subito a sfruttare al massimo l'autonomia del malato cercando, là dove possibile, di abbattere le barriere architettoniche.

Per questo, e per una efficiente e rapida attivazione di tutti i supporti amministrativi ed economici, socio-sanitari e socio-assistenziali necessari al reinserimento del paziente a domicilio, debbono essere fornite a lui e alla sua famiglia, informazioni sulle opportunità esistenti e i soggetti a cui rivolgersi per ottenere gli interventi.

L'associazione ALICE Umbria e l'Azienda USL n. 2 dell'Umbria

Varie associazioni si occupano di informare le famiglie dei malati sui loro diritti. L'associazione ALICE Umbria, che si occupa dei malati di ictus, ha assunto diverse iniziative per migliorare l'informazione e la comunicazione coi malati e i familiari dei malati:

- ha curato la pubblicazione di *quaderni informativi* sull'ictus e le sue complicanze (distribuiti in ospedale da medici e infermieri), per aiutare la comprensione della malattia da parte dell'utenza

- ha sollecitato e poi collaborato con l'Azienda USL n 2 per la realizzazione di un opuscolo informativo: "*I servizi per le persona colpita da ictus*" [43] con il quale si informa l'utenza circa il percorso assistenziale, la rete dei servizi disponibili, la normativa, le agevolazioni e gli ausili a favore delle persone bisognose di questo tipo di cure e di assistenza.

8. LA RIABILITAZIONE E LA PRESCRIZIONE DEGLI AUSILI

Nella prima edizione di questa Linea Guida erano stati affrontati anche i problemi della riabilitazione e della prescrizione degli ausili, che in questa revisione 2003 non sono trattati. Il lavoro che i Servizi e i professionisti della Azienda USL 2 dell'Umbria hanno condotto sul tema dell'ictus, anche in collaborazione con le associazioni dei malati, ha condotto infatti negli anni seguenti alla stesura di una specifica Linea Guida su questi temi, dal titolo: *“LA RIABILITAZIONE DELLE PERSONE CON ICTUS CEREBRALE: prove di efficacia e percorsi”* [44].

Le indicazioni scientifiche e le raccomandazioni cliniche relative a queste fasi del percorso del malato di ictus sono contenute in questo documento, che è in corso di stampa ed a cui si rinvia per una trattazione esaustiva del problema.

9. LA DIMISSIONE

Criteri, modalità e strumenti per la dimissione del paziente con ictus sono affrontati in modo esaustivo nell'apposito capitolo della già citata Linea Guida *“LA RIABILITAZIONE DELLE PERSONE CON ICTUS CEREBRALE: prove di efficacia e percorsi”* [44].

Le raccomandazioni ivi riportate sono del tutto condivisibili e valide anche per i pazienti dimessi da ospedali per acuti; pertanto, il gruppo di lavoro ne fa proprio il contenuto, citando il testo integrale dello specifico capitolo.

Si riportano di seguito le sezioni di interesse specifico tratte dalla Linea Guida *“LA RIABILITAZIONE DELLE PERSONE CON ICTUS CEREBRALE: prove di efficacia e percorsi”* [44].

Linea Guida:
**“LA RIABILITAZIONE DELLE PERSONE CON ICTUS CEREBRALE:
prove di efficacia e percorsi”:**

Dal capitolo: **Metodo**

Omissis...

La graduazione delle raccomandazioni è stata articolata secondo il seguente schema:

Classificazione dei livelli di evidenza

- Ia Prove di efficacia ottenute da meta-analisi di studi randomizzati controllati
- Ib Prove di efficacia ottenute da almeno uno studio randomizzato controllato
- Ia Prove di efficacia ottenute da almeno uno studio ben disegnato
- III Prove di efficacia ottenute da uno studio ben disegnato sperimentale descrittivo come da studi comparativi, di correlazione e studio di casi
- IV Prove di efficacia ottenute da un comitato di esperti o opinioni di autorità scientifiche rispettate.

Livelli di raccomandazione

- Grado A Corrisponde ai livelli di evidenza Ia e Ib
- Grado B Corrisponde ai livelli di evidenza IIa, IIb, III
- Grado C Corrisponde ai livelli di evidenza IV

Omissis...

Dal capitolo: **La Dimissione**

Il momento della dimissione rappresenta, assieme alla presa in carico, uno degli snodi a maggiore criticità lungo il percorso riabilitativo del paziente con ictus. E' infatti il momento in cui il paziente e la sua famiglia possono avvertire il disagio di passare da una condizione protetta a una situazione che può esaltare la disabilità rispetto alla condizione premorbosa.

Per questa ragione la dimissione deve essere pianificata e programmata con estrema attenzione, qualunque sia l'ambiente di cura dal quale il paziente viene dimesso, attraverso la definizione di un vero e proprio piano, il più precocemente possibile. Si deve quindi tenere conto dello stato funzionale, delle condizioni ambientali, psicologiche e sociali del paziente, che necessariamente condizionano la scelta dell'ambiente riabilitativo e/o del reinserimento domiciliare.

In questa fase assumono importanza diverse figure:

1. **il medico di medicina generale**, in quanto a lui compete, accanto alla responsabilità della gestione clinica del paziente una volta tornato a casa, il supporto della famiglia, mantenendo un'informazione costante rispetto ai problemi di salute e di prognosi e rispetto alle diverse complicanze. Il medico deve inoltre chiarire le conseguenze che le nuove condizioni del paziente possono avere nel comportamento e nelle relazioni sociali;
2. **l'assistente sociale**, cui spetta di fornire informazioni circa i supporti di cui possono usufruire coloro che si prendono cura del paziente con ictus e le strutture messe a disposizione dal Servizio Sanitario. E' necessario che il medico di famiglia si faccia carico anche di questa funzione laddove non vi è disponibilità di tale figura professionale;
3. **il responsabile del centro di salute** che deve farsi carico di garantire gli aspetti organizzativi della gestione del paziente una volta dimesso dalla struttura di ricovero a ciclo continuativo.

Tutti i pazienti che hanno subito un ictus cerebrale necessitano di un piano di dimissione strutturato, anche allo scopo di creare un collegamento tra le diverse fasi assistenziali e riabilitative.

Nella fase acuta il piano deve prevedere:

- l'elaborazione all'interno del gruppo multidisciplinare del progetto riabilitativo e conseguentemente di programmi con obiettivi da raggiungere a breve, medio e lungo termine.
- l'identificazione dei problemi potenziali: es. il paziente vive da solo? presenta una grave disabilità premorbosa?
- la compilazione di una specifica scheda-paziente, dalla quale sia possibile evincere gli obiettivi stabiliti, i risultati raggiunti, le difficoltà incontrate, le riunioni multidisciplinari effettuate e i partecipanti alle stesse.

Appena è possibile, quando si è stabilizzata la fase acuta:

- la definizione del profilo prognostico sulla base del quadro clinico;
- la revisione ed eventualmente la conferma degli obiettivi attesi da condividere con il paziente e con i suoi parenti;
- la attivazione dei collegamenti verso strutture ospedaliere di riabilitazione o verso residenze protette o servizi territoriali del Centro di Salute dove risiede il paziente, garantendo la trasmissione delle informazioni sul quadro clinico e i bisogni assistenziali;
- la richiesta alle strutture territoriali di riferimento della valutazione del domicilio, per favorirne un eventuale adeguamento, qualora si preveda che il paziente possa ritornare a casa;
- la valutazione della necessità temporanea di ausili, in base al programma riabilitativo e l'eventuale prescrizione;
- la verifica delle capacità del paziente, o di chi lo accudisce, di comprendere e gestire particolari terapie o procedure;

- il coinvolgimento dell'assistente sociale per i bisogni finanziari, di comunità e/o lavorativi, e per l'attivazione delle pratiche di invalidità laddove le condizioni cliniche lo richiedano;
 - la distribuzione di materiale informativo sui servizi in comunità, ambulatori medici, servizi di riabilitazione, supporto di volontariato e collegamento con le associazioni dei malati.

Alla conferma della dimissione:

- la comunicazione va data almeno 72 ore prima della dimissione nel reparto per acuti, e 14 giorni prima nell'unità di riabilitazione intensiva, ai parenti del paziente o a coloro che se ne prendono cura; va confermata l'organizzazione dell'eventuale trasporto;
 - l'attivazione del medico responsabile del centro di salute, che ha il compito di organizzare le attività assistenziali e/o riabilitative qualora il paziente non venga trasferito in strutture ospedaliere di riabilitazione;
 - la comunicazione con il medico di medicina generale che deve essere portato a conoscenza delle condizioni cliniche del paziente al momento della dimissione, ma anche del programma e del percorso riabilitativo scelto.

La dimissione precoce

Il programma riabilitativo, in linea teorica, può prevedere 2 opzioni: continuare il programma fino al raggiungimento del massimo recupero possibile oppure dimettere precocemente dopo aver raggiunto un livello accettabile di gestibilità del paziente a domicilio. In questo caso il programma riabilitativo sarà completato in regime di day hospital o a livello territoriale. Una dimissione precoce non sembra presentare differenze rispetto a un ricovero prolungato in termini di migliore prognosi mentre ha il vantaggio di favorire un riadattamento precoce alle attività della vita quotidiana.

Raccomandazioni

- a) è assolutamente fondamentale impostare il programma di dimissione fin dal momento della diagnosi clinica, all'ingresso del paziente nell'ospedale per acuti (Grado C).
 b) la dimissione precoce deve essere considerata se esiste un gruppo territoriale per la riabilitazione dell'ictus e se il paziente è capace di essere trasferito in sicurezza dal letto alla carrozzina (Grado A).
 c) la dimissione non dovrebbe essere effettuata con l'invio a servizi generici di riabilitazione (Grado A).
 d) le assistenze dovrebbero disporre di tutti gli ausili necessari per posizionare e trasferire il paziente minimizzando i rischi (Grado B).
 e) i servizi ospedalieri dovrebbero avere un protocollo e linee guida locali di dimissione ed allertare il centro di riabilitazione intensiva o il servizio territoriale di riferimento il più precocemente possibile (Grado A)
 f) prima della dimissione occorre verificare che:
- Il paziente e la famiglia sono preparati e pienamente coinvolti (Grado C).
 - Il medico di medicina generale, il team dei centri di salute e i servizi sociali sono informati (Grado C).
 - Gli ausili necessari sono stati individuati ed eventualmente prescritti (Grado C).
 - Non ci sono ritardi nel proseguire il trattamento in day hospital o sul territorio (Grado A).
 - I pazienti sono informati sulla presenza di associazioni e gruppi di volontariato (Grado C).

Bibliografia

- 1) SPREAD 2003 - Ictus cerebrale: linee guida italiane di prevenzione e trattamento: raccomandazioni e sintesi - revisione del settembre 2003. Testo disponibile sul sito <http://www.spread.it>
- 2) WHO (World Health Organisation). Cerebrovascular disorders: a clinical and research classification. Geneva, World Health Organisation, Offset Publication 1978; No.43
- 3) Pan-European Consensus Meeting on stroke Management. 8-10 november 1995, Helsingborg, Sweden
- 4) Stroke Unit Trialist's Collaboration. A collaborative systematic review of the randomized trials of organized in patient (stroke unit) care after stroke. Brit. Med. J. 1997 ; 314 : 1151-1159
- 5) Adams HP Jr, Brott TG, Grotta J et al. Guidelines for the management of patients with ischemic stroke. A statement for healthcare professionals from a special writing group of the stroke council. American Heart Association. Circulation 1994; 90 :1588-1601 ; Stroke 1994; 1901-1914
- 6) Odderson IR, McKenna BG. A model for the management of patients with stroke during the acute phase. Outcome and economic implications. Stroke 1993 ; 24 :1823-1827
- 7) Johnston KC, Li JY, Hanson SK et al. Medical and neurological complication of ischemic stroke. Experience from the RANTTAS trial. Stroke 1998; 29:447-453
- 8) Royal College of Physicians of Edinburgh. Consensus Conference on medical management of stroke. 26-27 May 1998
- 9) Warlow CP, Dennis MS et al. Differential diagnosis of stroke. In: Stroke: a practical guide to management, Blackwell Sciences Ltd., Oxford 1996: 62-71
- 10) Eckert B, Zeumer H. Computed Tomography. In: Cerebrovascular Disease: pathophysiology, diagnosis and management, Ginsberg MD e Bogousslavsky J eds, Blackwell Science 1998, vol 2, chapter 93
- 11) Von Kummer R. Changing role of the neuroradiologist in the investigation of acute ischemic stroke. 7th Advanced Course of the ESRN. Oxford, 1997. Edizioni del Centauro. Udine
- 12) SPREAD (Stroke prevention and Educational Awareness Diffusion) Ictus cerebrale: linee guida italiane anno 1999
- 13) Cerebral Embolism Task Force. Cardiogenic brain embolism. Arch. Neurol. 1986; 43: 71-84
- 14) Cerebral Embolism Task force. Cardiogenic brain embolism: second report of the cerebral embolism Task Force. Arch. Neurol. 1989; 46:727-741
- 15) Tegele CH, Downes TR. Cardiac imaging in stroke. Stroke 1991; 22:1206-1211
- 16) Cujec B., Polasek P, Voll C. Transesophageal echocardiography in the detection of potential cardiac sources of embolism in stroke patients. Stroke 1991; 22:727-733
- 17) ACC/AHA Task Force. ACC/AHA guideline for the clinical application of echocardiography. J. Am. Coll. Cardiol. 1990; 16: 1505 -1528
- 18) American Heart Association. Guidelines for the management of patients with ischemic stroke. A statement for healthcare professionals from a special writing group of the Stroke Council of the American Heart Association. Stroke 1994; 25:1901-1914
- 19) North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators. Beneficial effect of carotid endarterectomy in a symptomatic patients with high grade carotid stenosis. N. Engl. J. Med 1991; 352:445-453
- 20) CAST (Chinese Acute Stroke Trial) Collaborative Group. CAST: randomised placebo-controlled trial of early aspirin use in 20.000 patients with acute ischemic stroke. Lancet 1997; 349:1641- 1649
- 21) Linea Guida: "Prevenzione e trattamento delle lesioni da decubito"; documento aziendale per gli operatori edito dall' Azienda USL 2 dell' Umbria nell' anno 2002
- 22) Counsell C, Sandercock P. The Cochrane Collaboration, issue 2, Oxford: update software 1996
- 23) Rogvi-Hansen B., Boysen G . Glicerol treatment in ischemic stroke. In : Warlow C, Van Gijn J et al: Stroke module of the Cochrane database of systematic reviews; available in the Cochrane library (database on disk and CD-ROM) 1998.

- 24) MRC/BHF. Health Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20536 high-risk individuals: a randomised placebo-control trial. *Lancet* 2002; 360:7-22
- 25) Canadian Cooperative Study Group. A randomised trial of aspirin and sulfinpyrazone in threatened stroke. *N. Engl. J. Med.* 1978; 299:53-59
- 26) Barnett HJM, Eliasziw M, Meldrum HE. Drugs and surgery in the prevention of ischemic stroke. *N. Engl. J. Med.* 1995; 332:238-248
- 27) Petersen P, Boysen G, Godfredsen J, Andersen ED. Placebo controlled , randomised trial of warfarin and aspirin for prevntion of thromboembolic, complication in atrial fibrillation: the Copenhagen AFASAK study. *Lancet* 1989; 1:175-179
- 28) The Boston area Anticoagulation Trial for Atrial Fibrillation Investigators. The effect of low-dose warfarin on the risk of stroke in patients with non rheumatic atrial fibrillation. *N. Engl. J. Med.* 1990; 323 : 1505-1511
- 29) Stroke prevention in Atrial Fibrillation Investigator. The stroke prevention in atrial fibrillation study: final results. *Circulation* 1991; 84:527 -539
- 30) Connolly SJ, Laupacis A, Gent M et al Canadian Atrial Fibrillation Anticoagulation (CAFA) Study. *J.Am. Coll. Cardiol.* 1991; 18 : 349-355
- 31) Ezekowitz MD, Bridgers SL, James KE et al Warfarin in the prevention of stroke associated with nonrheumatic atrial fibrillation. *N..Engl. J. Med.* 1992: 327: 1406-1412
- 32) Stroke Unit Trialists' Collaboration: Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. *The Cochrane Library* 2000, Issue 4
- 33) O' Mahoney PG, Rodgers H, Thomson RG, Dobson R, James OFW. Satisfaction with information and advice received by stroke patients. *Clinical Rehabilitation* 1997; 11: 68-72.
- 34) Hanger HC, Walker G, Peterson LA, McBride S, Sainsbury R. What do patients and their carers want to know about stroke? A two-year follow up study. *Clinical rehabilitation* 1998; 12; 45-52
- 35) Wellwood I, Dennis MS, Warlow CP. Perceptions and knowledge of stroke amongst surviving parents with stroke and their carers. *Age and ageing* 1994; 23: 293-98.
- 36) Barzanti D, Ranocchia D, Bovo D ed Associazione ALICE (Associazione per la Lotta contro Ictus Cerebrale) Umbria. Il punto di vista degli utenti nel percorso assistenziale per l'ictus. VI European Conference on Health Promotion and Education, 18-21 giugno 2003, Perugia, Italia (atti in corso di pubblicazione)
- 37) Forster A, Smith J, Young J, Knapp J, House A, Wright J. Information provision for stroke patients and their caregiver. *The Cochrane Library* 2000, issue 4
- 38) Johnson A, Pearson V. The effects of a structured education course on stroke survivors living in the community. *Rehabilitation nursing* 1997; 22 (5); 243-248
- 39) Von Korff M, Gruman J, Schaefer J, Curry SJ, Wagner EH. Collaborative management of chronic illness. *Ann. Intern. Med.* 1997; 127(12):1097-102
- 40) Mant J, Carter J, Wade DT, Winner S. Family support for stroke: a randomised controlled trial. *Lancet* 2000; 356(9232):808-13
- 41) Dennis M, O'Rourke S, Slattery J, Staniforth T, Warlow C. Evaluation of a stroke family care worker: results of a randomised controlled trial. *B.M.J.* 1997; 314(7087):1071-7
- 42) Grant JS, Elliott TR, Weaver M, Bartolucci AA, Giger JN. Telephone intervention with family caregivers of stroke survivors after rehabilitation. *Stroke* 2002; 33: 2060-2065
- 43) Guida per i familiari: "I Servizi per la persona colpita da ictus"; opuscolo informativo per gli utenti edito dall' Azienda USL 2 dell'Umbria nell'anno 2002
- 44) "La riabilitazione delle persone con ictus cerebrale: prove di efficacia e percorsi" Linea guida diagnostico terapeutica dell' Azienda USL 2 dell'Umbria (in corso di stampa)

Indice

Introduzione

1. Definizioni	pag. 9
2. Indicazioni al ricovero ospedaliero	pag. 9
3. Inquadramento diagnostico	pag. 11
4. Terapia nella fase acuta	pag. 17
5. Trattamento farmacologico a lungo termine	pag. 19
6. Terapia chirurgica	pag. 20
7. Informazione ed educazione alla persona colpita da ictus e alla famiglia	pag. 21
8. La riabilitazione e la prescrizione degli ausili	pag. 24
9. La dimissione	pag. 24
Bibliografia	pag. 27

La Prima Edizione della LINEA GUIDA DIAGNOSTICO-TERAPEUTICA "ICTUS CEREBRALE", edita dalla Azienda AUSL n 2 dell'Umbria nel 1999, fu curata da:

GRUPPO di LAVORO:

Luciano Bondi
Neurologo ambulatoriale
Sandro Dalla Costa
Terapista della riabilitazione
Mario Dell'Aquila
Medico del Dip. Diagnostica di Laboratorio
Alessandro Lamedica
Fisiatra ambulatoriale
Bruno Lepri
Fisiatra ambulatoriale
Italo Marchegiani
Infermiere P. del P. Ospedaliero Unificato
Beatrice Milletti
Infermiera P. del Centro di salute
Claudio Papa
Radiologo del Dip. Diagnostica per immagini
Doriano Pascocci
Farmacista del Servizio farmaceutico
Stefano Ricci
Neurologo del Dipartimento di Medicina
Adelaide Susta
Medico di Medicina Generale

**CONDUTTORE e
RESPONSABILE della REDAZIONE:**

Mariadonata Giaimo
Medico dello Staff Qualità e Promozione della Salute

Progetto grafico:
Promovideo ADV - Perugia

Stampa:
Graphic Masters - Perugia

Linea Guida



Linea