

Il percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'arrivo in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense



Dr.ssa Maria Grazia Riggio

Corso di formazione manageriale per Dirigenti di Struttura Complessa

Anno 2023/2024

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

Corso di formazione manageriale per Dirigente di Struttura Complessa

Codice edizione UNIMI DSC 2301/CE-DE

Ente erogatore

Università degli Studi di Milano

AUTORE

Dr.ssa Maria Grazia Riggio f.f. Direttore UOC Neurologia H G Salvini Asst Rhodense

Griaggio@asst-rhodense.it

Il docente di progetto

Prof.ssa Anna Prenestini,

Professore Associato di Economia Aziendale

Università degli Studi di Milano

Il responsabile didattico scientifico

Prof. Federico Lega

Università degli Studi di Milano

Publicazione non in vendita.

Nessuna riproduzione, traduzione o adattamento

può essere pubblicata senza citarne la fonte.

Copyright® PoliS-Lombardia

PoliS-Lombardia

Via Taramelli, 12/F - 20124 Milano

www.polis.lombardia.it

INDICE

INDICE	4
INTRODUZIONE	5
OBIETTIVI STRATEGICI E SPECIFICI DEL PROGETTO	12
DESTINATARI/BENEFICIARI DEL PROGETTO	13
METODOLOGIA ADOTTATA	14
DESCRIZIONE DEL PROGETTO, IMPLEMENTAZIONE DEL PROCESSO, FASI E TEMPISTICHE	15
ANALISI DEI COSTI DI IMPLEMENTAZIONE	28
RISULTATI ATTESI	31
CONCLUSIONI	32
APPENDICE	33
RIFERIMENTI NORMATIVI	36
BIBLIOGRAFIA	37
SITOGRAFIA	39

INTRODUZIONE

1.1 l'ictus, malattia ad elevato impatto sociale

In Italia si verificano circa 200.000 nuovi casi di ictus ogni anno; di questi circa il 20% sono recidive. L'ictus cerebrale rappresenta la seconda causa di morte a livello mondiale, la prima causa d'invalidità dell'adulto e la seconda causa di demenza. Il tasso di prevalenza dell'ictus nella popolazione italiana anziana (età 65-84 anni) è del 6,5%. In Regione Lombardia si registrano annualmente circa 1700 ictus per milione di abitanti con costi non facilmente calcolabili poiché alle spese correlate all'ospedalizzazione, riconosciute dal DRG, si devono aggiungere i costi della riabilitazione, dell'assistenza domiciliare e il mancato guadagno del paziente e dei familiari impegnati nell'assistenza. Nell'ambito delle malattie cerebrovascolari occorre distinguere gli ictus ischemici, che rappresentano l'80% degli eventi, e gli ictus emorragici intraparenchimali o da emorragia subaracnoidea spontanea, che rappresentano il restante 20%. La mortalità a 30 giorni dopo ictus ischemico è pari a circa il 20%. La mortalità a 30 giorni dopo ictus emorragico è pari al 50%. L'emorragia subaracnoidea spontanea da rottura di aneurisma in Italia ha un'incidenza stimabile in circa 6 casi per 100.000 abitanti, e colpisce mediamente soggetti più giovani rispetto all'ictus ischemico e all'emorragia intraparenchimale, provocando mortalità molto elevate. Indicativamente il 20% dei pazienti muore prima dell'arrivo in ospedale, mentre i rimanenti possono avere gravi esiti neurologici. Da quanto premesso si comprende, dunque, come prevenire gli ictus, trattare efficacemente e riabilitare i pazienti colpiti, siano elementi che incidono sul sistema sanitario in modo rilevante. Sono noti i fattori di rischio che si associano alle malattie cerebrovascolari; trattare ipertensione, dislipidemia, diabete e obesità e modificare stili di vita quali il tabagismo, la sedentarietà o l'abuso di alcool possono ridurre significativamente il rischio di ammalarsi ma non si può ignorare la correlazione con l'età ed è prevedibile un incremento dell'incidenza in una popolazione quale quella italiana che invecchia. Alla prevenzione degli eventi cerebrovascolari negli ultimi venti anni si sono affiancate, soprattutto per l'ictus ischemico, terapie estremamente efficaci. L'ictus ischemico è determinato dall'occlusione di un'arteria da aterosclerosi o embolismo, con conseguente riduzione del flusso ematico cerebrale. A tale evento si associa un'alterazione funzionale delle cellule nervose che, se protratta, può divenire irreversibile. L'obiettivo della terapia dell'ictus ischemico è ripristinare tempestivamente il normale flusso cerebrale. Voglio qui ricordare le tappe più significative della ricerca clinica che hanno modificato in modo rivoluzionario la terapia nell'ictus ischemico. Risale al 1995 lo studio NINDS 3 (*National Institute of Neurological Disorders and Stroke: rtpa Stroke Study Group*) che ha dimostrato l'efficacia e la sicurezza del trattamento dell'ictus ischemico con Alteplase, l'attivatore tissutale del plasminogeno ricombinante (rt-pa) se effettuato a tre ore dall'esordio dei sintomi. Il trattamento trombolitico con alteplase è divenuto lo standard di cura per l'ictus e se la sua efficacia è maggiore quanto più è precocemente attuato, può essere proposto sino a 9 ore dall'esordio dei sintomi o al risveglio, selezionando i pazienti trattabili con imaging avanzato quale tac perfusionale o risonanza magnetica. Nel gennaio del 2015 è stato pubblicato lo studio Mr Clean che ha dimostrato la superiorità del trattamento endovascolare associato alla migliore terapia medica rispetto alla sola terapia medica negli ictus da occlusione dei grossi vasi del circolo anteriore se effettuato entro 6 ore dall'esordio dei sintomi.

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

Le procedure endovascolari sono attualmente il trattamento di scelta, associate alla terapia trombolitica nelle occlusioni dei grossi vasi sia del circolo anteriore che posteriore; il trattamento è proponibile sino a 24 ore dall'esordio dei sintomi in pazienti selezionati con imaging avanzato.

Il trattamento dell'ictus emorragico è al centro dell'interesse della comunità scientifica ed emerge negli ultimi anni l'efficacia di trattamenti chirurgici mininvasivi; nel trattamento dell'emorragia subaracnoidea da rottura di aneurisma si possono considerare sia il trattamento chirurgico che endovascolare.

1.2 La rete Stroke in Lombardia

Se le opzioni terapeutiche delle malattie cerebrovascolari in fase acuta sono differenti, tutti questi pazienti si giovano del ricovero in Stroke Unit.

La Stroke Unit è un'area dell'ospedale dedicata ai pazienti con ictus; l'assistenza di tipo semintensivo, attuata con monitoraggio delle funzioni vitali, è garantita da un'equipe multiprofessionale specificamente formata, composta da neurologi, fisiatristi, fisioterapisti, logopedisti; al termine del ricovero è assicurato un rapido accesso al percorso riabilitativo.

Nel 2010 una Review di Cochrane Collaboration ha dimostrato che il ricovero in Stroke Unit riduce la mortalità, la dipendenza e l'istituzionalizzazione. I benefici ottenuti sono dovuti alla competenza del personale sanitario, alla profilassi delle complicanze, alle misure di prevenzione delle recidive e alla programmazione precoce della riabilitazione.

La distribuzione capillare sul territorio nazionale delle Stroke Unit rappresenta uno snodo essenziale nell'organizzazione della cura per questi pazienti. A livello nazionale nel Decreto del Ministero della Salute n. 70/2015 sono state definite le caratteristiche strutturali e organizzative delle Stroke Unit individuando un fabbisogno di 8 posti letto per 100/200.000 abitanti. L'attività delle Stroke Unit viene ricondotta ad una delle reti tempo dipendenti operanti sul territorio nazionale, per la quale sono stati identificati degli indicatori di efficienza ed efficacia, riproposti nel Piano Nazionale Esiti stilato annualmente da Agenas (Agenzia Nazionale Per i Servizi Sanitari Regionali)

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

LIVELLO	INDICATORE	DEFINIZIONE	FONTE	STANDARD	DIMENSIONE
I	Mortalità a trenta giorni dal ricovero per ictus ischemico	Numero di decessi entro 30 giorni dal ricovero per ictus ischemico/Numero totale di ricoveri per ictus ischemico	PNE		efficienza/ appropriatezza
I	Proporzione di pazienti con ictus dimessi verso strutture di riabilitazione	Numero di pazienti con ictus dimessi verso strutture di riabilitazione/numero di pazienti ricoverati con ictus (esclusi i deceduti)	SDO	100%	efficienza/ appropriatezza
I	Riammissioni ospedaliere a 30 giorni dal trattamento per ictus ischemico	Numero di ricoveri con diagnosi principale di ictus seguiti entro 30 giorni dalla data di dimissione da almeno un ricovero ospedaliero ordinario per acuti/ numero di ricoveri con ictus	PNE		efficienza/ appropriatezza
I	Terapia d'urgenza: Proporzione di pazienti che ricevono terapia trombolitica sistemica	Numero di pazienti con ictus che ricevono terapia trombolitica sistemica/numero di pazienti con ictus eleggibili per terapia trombolitica sistemica	SDO EMUR	100%	efficienza/ appropriatezza
I	Proporzione di pazienti che effettuano una TAC oltre 60' dall'accesso in PS	Numero di pazienti con ictus che effettuano una TAC oltre 60' dall'accesso in PS/numero di pazienti che accedono a PS per ictus	SDO EMUR	<5%	efficienza/ appropriatezza
I	Tempo di attesa per esecuzione di una TAC	Tempo medio e mediano di attesa tra l'accesso in PS e l'esecuzione di una TAC	SDO EMUR	<30'	efficienza/ appropriatezza
I	Proporzione di pazienti con ictus inclusi nel programma riabilitativo Cod. 56 Cod. 75	Numero di pazienti con ictus inclusi nel programma riabilitativo Cod. 56 Cod. 75 /numero di pazienti ricoverati con ictus (esclusi i deceduti)	SDO EMUR	100%	efficienza/ appropriatezza

Tabella 1 : indicatori rete Ictus, Agenas, Monitor 42

Con la D.G.R. n. XI/7473 del 30 novembre 2022, recante ad oggetto «*Rete regionale delle neuroscienze: ulteriori determinazioni in merito alla rete stroke della Regione Lombardia*»: è stata ridisegnata la rete stroke lombarda con l'intento di offrire a tutti i cittadini, anche nelle zone interne, quelli che sono i tre pilastri della cura dell'ictus: la trombolisi, la trombectomia ed il ricovero in Stroke Unit.

Nel documento sono definite le dotazioni minime delle Stroke Unit e vengono esplicitate le modalità di interazione fra i nodi della rete.

Sono state identificate delle Stroke Unit di I livello e di II livello.

Le Stroke Unit di I livello devono garantire la presenza di un neurologo h 24/7 e la disponibilità di effettuare esami radiologici per studio del parenchima cerebrale, delle strutture vascolari e della perfusione e sono accreditate per la terapia fibrinolitica.

Le Stroke Unit di II livello, oltre a quanto previsto per il I livello, devono poter predisporre studio angiografico e procedure neurochirurgiche e sono accreditate per fibrinolisi e trombectomia.

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

Sono state istituite delle Unità Funzionali facenti capo ad una Stroke Unit di II livello a cui afferiscono Stroke Unit di I livello e PS senza Stroke Unit; sono stabiliti dei criteri di collaborazione e di collegamento con possibilità di invio di immagini e la condivisione sussidiaria dei posti letto.

L'invio dei pazienti nei PS da parte di AREU, Agenzia Regionale Emergenza Urgenza, si realizza secondo due modelli differenti, il *mothership* od il *drip and ship*, adattandoli alle diverse realtà abitative della Regione.

Nell'area metropolitana si fa riferimento al modello *mothership*, ovvero la centralizzazione del paziente nella Stroke Unit di II livello, se raggiungibile in 45 minuti.

Nelle altre aree, o se la Stroke Unit di II livello non è raggiungibile in 45 minuti, si applica il modello *drip and ship*: i pazienti per cui si sospetti un ictus sono condotti nella Stroke Unit più vicina, e qui sottoposti tempestivamente ad accertamenti diagnostici e trattamento trombolitico e inviati alla Stroke Unit di II livello se è necessaria una procedura endovascolare.

1.3 La Stroke Unit dell'ASST Rhodense

La Stroke Unit dell'ASST Rhodense è attiva dal 2002; sono attualmente accreditati 8 posti letto monitorati, con assistenza di tipo semintensivo. Nel reparto Neurologia Stroke Unit vengono ricoverati circa 350 pazienti all'anno. Nel 2022 il 14% dei pazienti con ictus ischemico ha ricevuto terapia trombolitica e l'11% ha ricevuto trattamento endovascolare presso Neuroradiologia Interventistica di Niguarda operando secondo un modello Hub and Spoke. Dal 2015 si è registrato un incremento del numero dei pazienti trattati con procedure di riperfusione, con una riduzione nel 2020 e 2021 correlabile alla pandemia da Covid 19.

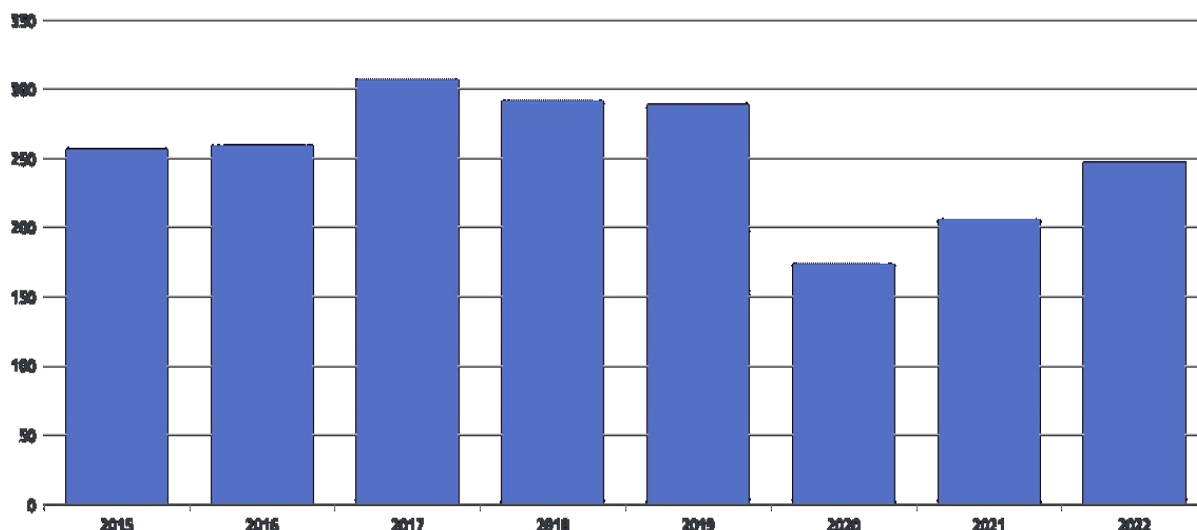


Fig 1 Ospedale G. Salvini Ictus ischemico : volume di ricoveri. (fonte Agenas)

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

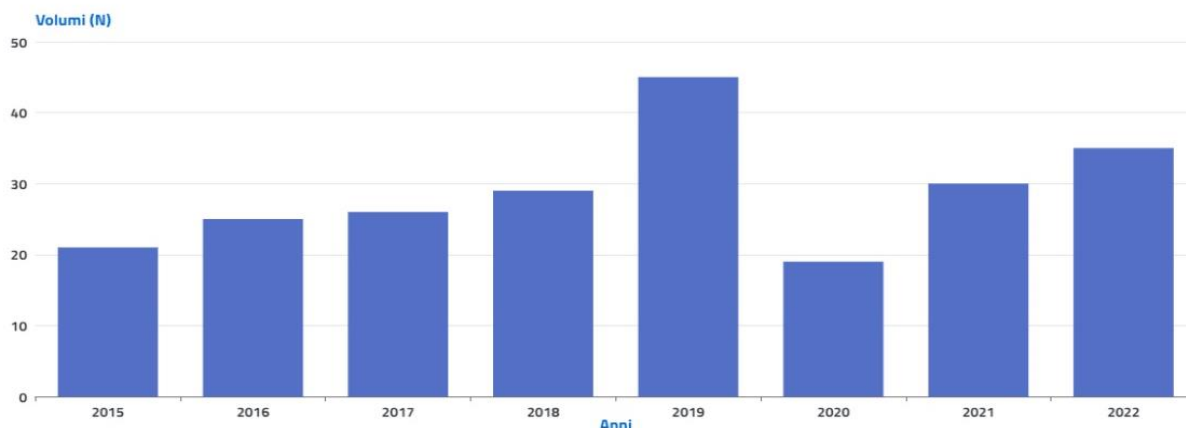


Fig 2 Ospedale G. Salvini Ictus ischemico : volume di ricoveri con trombolisi (fonte Agenas)

L'ictus è una patologia tempo dipendente: in altri termini, l'efficacia della terapia e gli esiti clinici sono correlati alla precocità degli interventi. Nell'ASST Rhodense è stato definito un percorso intraospedaliero volto a ridurre l'intervallo di tempo fra l'accesso in Pronto Soccorso e l'inizio della terapia trombolitica; tale tempo è costantemente monitorato e si registrano valori ampiamente inferiori ai 60 minuti considerati il *gold standard*. Il percorso diagnostico e terapeutico in Stroke Unit è definito in modo dettagliato in un PDTA aziendale e sono documentati gli esiti sia nel Piano Nazionale Esiti che nel database internazionale Sits Qr. E' in fase avanzata la certificazione della Stroke Unit secondo i criteri di European Stroke Organization.

La Stroke Unit afferisce all'Unità Funzionale dell'Ospedale Niguarda; sono operativi dei collegamenti informatici per la condivisione delle immagini con i neuroradiologi interventisti ed i neurochirurghi, con modalità definite da apposite convenzioni.

Se l'organizzazione del percorso assistenziale dalla fase acuta alla riabilitazione è stata accuratamente definita, sia a livello nazionale che regionale, poche sono le indicazioni per quello che potrà essere il percorso del paziente al termine della riabilitazione, quali siano le modalità di assistenza domiciliare, di follow up e di prevenzione secondaria.

Da un'indagine informale risulta che non sono definiti in modo uniforme nelle differenti Stroke Unit della Regione Lombardia i protocolli dedicati al percorso post dimissione, anche nell'ottica di delineare i passaggi fra i diversi livelli di cura.

Questi aspetti sono cruciali poiché una ottimale prevenzione secondaria è il presupposto per ridurre significativamente le recidive, spesso gravate da progressione della disabilità, e i conseguenti costi socioassistenziali.

Nelle linee guida di American Heart/American Stroke Association dedicate alla prevenzione secondaria dell'ictus ischemico viene sottolineata la necessità che l'organizzazione sanitaria promuova in modo strutturato degli interventi destinati ai pazienti con TIA o stroke per ottimizzare la prevenzione secondaria, ridurre l'incidenza di recidive e la progressione della disabilità; tutto ciò appare tanto più necessario se si tiene conto che l'aderenza alla terapia antitrombotica talora si attesta intorno al 40 % e che la sospensione della terapia è più frequente nelle fasce sociali disagiate, che per un criterio di equità necessitano di un particolare supporto.

L'ictus è un evento che modifica repentinamente l'autonomia del paziente e richiede una rimodulazione della sua vita e di quella della famiglia; si tratta, invero, di cambiamenti in cui viene coinvolta sia la sfera emotiva che organizzativa.

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

Pare necessario accompagnare il paziente e soprattutto i familiari in questo cambiamento, valorizzando le possibilità di recupero offerte dai percorsi riabilitativi e il supporto offerto a favore del rientro a domicilio. Spesso questa opzione è rifiutata dai familiari nel timore di non poter far fronte alle necessità del paziente, a cui si associa la sensazione di essere lasciati soli di fronte alle difficoltà. Tutto questo conduce alla scelta della istituzionalizzazione che spesso è imposta al paziente e che non sempre è correlata ad un reale elevato bisogno assistenziale. L'attesa della più opportuna collocazione ha quale effetto secondario un prolungamento dei tempi di degenza in Neurologia Stroke Unit.

Pare quindi opportuno definire un percorso in cui siano potenziate le sinergie fra il personale che opera in Ospedale, medici neurologi e fisiatristi, assistenti sociali, case manager e personale sanitario che opera nella dimensione distrettuale, costruendo una rete professionale di prossimità, così da presentare un sicuro rientro al domicilio ed un percorso di follow up adeguato.

In tale ottica la riorganizzazione delle ASST con l'integrazione delle cure primarie, l'attuazione di strutture sanitarie di prossimità, livello intermedio di cura fra la casa e l'ospedale per acuti, offre un'opportunità che deve essere declinata a favore dei pazienti con malattie cerebrovascolari.

1.4 La rete territoriale dell'ASST Rhodense

All'ASST Rhodense sono ricondotti i distretti territoriali di Rho, Garbagnate Milanese e Corsico.

Il distretto di Garbagnate Milanese comprende otto Comuni con una popolazione di 191.289 abitanti; il distretto di Rho comprende nove Comuni con una popolazione di 173.556 abitanti; il distretto di Corsico comprende sei Comuni con 119.988 abitanti. Alla divisione Neurologia Stroke Unit accedono prevalentemente pazienti provenienti dal territorio di Rho e Garbagnate Milanese, poiché i pazienti del distretto di Corsico afferiscono a strutture ospedaliere più prossime al predetto Comune.

Nell'ASST Rhodense è in fase di attuazione il piano di riorganizzazione delle strutture territoriali secondo il Decreto del Ministero della Salute del 23 maggio 2022, n. 77 e il Piano Socio-Sanitario Lombardo, attingendo ai fondi del PNRR (Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza)

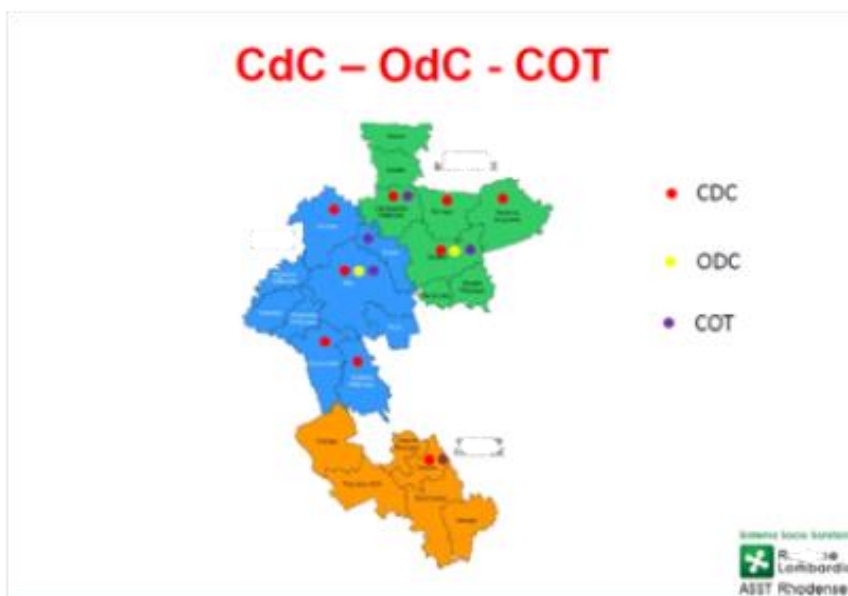


Fig.3 Il territorio dell'ASST Rhodense

Entro il 2025 è prevista l'istituzione di nove Case di Comunità (CdC), tre Ospedali di Comunità (OdC), e cinque Centrali Operative Territoriali (COT); molte di queste strutture sono già attive.

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

L'ASST Rhodense, in applicazione del Piano Sociosanitario Lombardo, si propone di assistere il 10% della popolazione over 65 con le modalità dell'Assistenza Domiciliare Integrata (ADI); l'obiettivo è di assistere 9873 pazienti.

In azienda sono stati disegnati dei percorsi dedicati ai pazienti cronici definendo le modalità di accesso ai servizi ed il monitoraggio domiciliare.

Si vuole qui proporre un percorso specificamente indirizzato al paziente con malattia cerebrovascolare, definendo modalità e tempi di intervento dei vari attori e valutando come questo possa favorire il rientro al domicilio dei pazienti dimessi, migliorare l'aderenza alle terapie, ridurre le recidive ed i tempi di degenza media della Divisione Neurologia Stroke Unit.

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

OBIETTIVI STRATEGICI E SPECIFICI DEL PROGETTO

La riorganizzazione della rete territoriale secondo il Decreto del Ministero della Salute 23 maggio 2022, n. 77 offre un'opportunità per ripensare l'assistenza dei pazienti cronico, definendo livelli differenti di assistenza, promuovendo il domicilio come primo luogo di cura e valorizzando le possibilità di vita indipendente anche per i fragili.

L'assetto demografico della popolazione italiana impone questo tipo di cambiamento organizzativo che consente anche di destinare il ricovero nell'ospedale per acuti ai pazienti che più se ne possono giovare.

Si vuole qui proporre un PDTA in cui sia definita la modalità di assistenza del paziente con malattia cerebrovascolare, nella fase post-acuta, delineando operativamente come possa essere realizzato nella rete territoriale dell'ASST Rhodense con i seguenti obiettivi:

Favorire il rientro al domicilio anche con percorso di early supported discharge così da ridurre la durata media del ricovero in Stroke Unit e favorire il turnover dei pazienti in posti letto che non sono adeguatamente dimensionati alle necessità della popolazione, e nell'ottica di collaborazione con i Presidi Ospedalieri della Unità funzionale cui al Stroke Unit afferisce.

Offrire un percorso di follow up a tutti i pazienti dimessi dal Reparto Neurologia Stroke Unit anche con sistemi di telemedicina.

Definire un ottimale piano di prevenzione secondaria per ridurre le recidive da attuare secondo la medicina di iniziativa.

Offrire una rete di cure di prossimità per evitare il ricorso inappropriato all'Ospedale per acuti.

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

DESTINATARI/BENEFICIARI DEL PROGETTO

Il progetto è destinato ai pazienti ricoverati per malattie cerebrovascolari nel reparto Neurologia Stroke Unit dell'Ospedale G. Salvini che alla dimissione afferiscono al territorio dell'ASST Rhodense.

Si vuole stabilire una collaborazione costante fra i vari attori impegnati nell'assistenza del paziente, dalla fase acuta alla cronicità, realizzando una maggiore efficacia degli interventi di cura e di prevenzione delle recidive.

In prospettiva il percorso di prevenzione secondaria secondo il modello della medicina di iniziativa potrebbe essere indirizzato a tutti i pazienti residenti nei distretti dell'ASST Rhodense con diagnosi di malattia cerebrovascolare.

Il percorso è volto a favorire il rientro al domicilio definendo le condizioni sanitarie e socioassistenziali per una praticabile alternativa alla istituzionalizzazione.

Sono prevedibili dei benefici per l'Azienda poiché questo progetto, offrendo un percorso strutturato alla dimissione, può limitare il fenomeno dei *bed blocker*, ridurre la durata media dei ricoveri, i costi dell'ospedalizzazione ed incrementare la disponibilità di posti letto in semintensiva (Stroke Unit).

Ad un livello più ampio si possono considerare dei benefici per il sistema sanitario regionale: la migliore aderenza alle terapie di prevenzione secondaria consente di ipotizzare una riduzione delle recidive, della progressione della disabilità e dei costi ad essa correlati; si favorisce l'assistenza a domicilio, riducendo i costi dell'istituzionalizzazione; si monitora il paziente più fragile valutando la necessità di passaggio ad altro setting assistenziale con l'obiettivo di evitare ospedalizzazioni non necessarie.

Con questo progetto si offre al personale delle Strutture territoriali un modello di presa in carico per il paziente con malattie cerebrovascolari e di integrazione ospedale/territorio replicabile in altre realtà regionali.

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

METODOLOGIA ADOTTATA

Il progetto è stato metodologicamente articolato in quattro fasi:

Fase conoscitiva: è stato esaminato l'attuale percorso assistenziale del paziente con malattia cerebrovascolare nell'ASST Rhodense, valutando i dati statistici resi disponibili dalla Gestione Operativa o pubblicati nel Piano Nazionale Esiti.

Per definire un PDTA della fase post acuta è stata effettuata una ricerca di modelli assistenziali attuati in altri contesti nazionali ed internazionali e pubblicamente accessibili online.

È stata fatta un'analisi della letteratura, con una ricerca sulle banche dati mediche, per definire le modalità ottimali di prevenzione secondaria.

È stata esaminata la più recente normativa nazionale e regionale e la documentazione dell'ASST Rhodense relative alle modalità di assistenza territoriale, alla telemedicina e al lavoro agile come normato dall'attuale Contratto nazionale dirigenza sanitaria

Fase di analisi con definizione delle criticità dell'attuale percorso assistenziale e individuazione di nuove modalità organizzativo-assistenziali che per essere realizzate rendono necessario il coinvolgimento in un gruppo di lavoro, composto da figure professionali che operano in ospedale e nel territorio.

Fase di sintesi con l'elaborazione di una proposta operativa al gruppo di lavoro in cui si delineino le modalità di assistenza domiciliare, di follow up e prevenzione secondaria.

Fase propositiva con definizione del percorso di implementazione, *swot analysis*, cronoprogramma, determinazione dei costi e dei risultati attesi.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO, IMPLEMENTAZIONE DEL PROCESSO, FASI E TEMPISTICHE

Analisi del contesto: percorso assistenziale, modalità di dimissione e di follow up

Nel 2023 nel reparto Neurologia Stroke Unit dell'Ospedale G. Salvini sono stati ricoverati 652 pazienti. Di questi, 301 hanno ricevuto una diagnosi di ictus/emorragia cerebrale riconducibile al DRG 14 o di Attacco ischemico transitorio (TIA) riconducibile al DRG 15. L'età media dei ricoverati è di 72 anni.

Durante la degenza i pazienti sono sottoposti a monitoraggio dei parametri vitali ed esami strumentali volti a definire la causa dell'evento, così da introdurre la terapia di prevenzione secondaria più appropriata. I pazienti sono valutati da fisiatra che effettua quello che viene definito triage riabilitativo: si identificano i pazienti che per le condizioni cliniche sono eleggibili a trattamento riabilitativo intensivo, a trattamento riabilitativo estensivo o per i quali si debba predisporre esclusivamente un trattamento fisiatrico volto a prevenire danni terziari.

La durata del ricovero, al di là del necessario iter diagnostico, è condizionata dalla necessità di costruire il percorso assistenziale più adeguato alle condizioni del paziente ed alle risorse organizzative della famiglia.

Per identificare precocemente i pazienti fragili a rischio di ospedalizzazione prolungata, all'ingresso in reparto, viene somministrata la scala di BRASS (*Blaylock Risk Assessment Screening Score*) quale ausilio alla pianificazione della dimissione.

La scala di Brass ha un'elevata validità predittiva in quanto attraverso l'attribuzione di un punteggio da 0 a 40 identifica tre tipologie di rischio con percorsi di dimissione specifici e differenziati.

Tipologia di rischio	Descrizione
0-10 Rischio basso	Soggetti a basso rischio di problemi dopo la dimissione: non richiedono particolare impegno per l'organizzazione della loro dimissione, la disabilità è molto limitata
11-19 Rischio medio	Soggetti a medio rischio di problemi legati a situazioni cliniche complesse, che richiedono una pianificazione della dimissione ma, probabilmente, senza rischio di istituzionalizzazione
≥20 Rischio alto	Soggetti ad alto rischio perché hanno problemi rilevanti che richiedono una continuità di cure probabilmente in strutture riabilitative o istituzioni

Tab. 2 Scala di BRASS

Se il punteggio nella scala di BRASS ha un valore superiore a 10 viene richiesto l'intervento del Case Manager aziendale che supporta i familiari nel percorso socioassistenziale.

In presenza di un contesto familiare favorevole, per la disponibilità di un *care giver* che può anche essere un assistente familiare, si può ritenere che il domicilio sia il luogo di cura da preferire anche se predisporlo richiede uno sforzo organizzativo iniziale elevato e la sinergia fra i vari operatori.

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

Per il paziente da inviare al domicilio bisogna predisporre una relazione invalidità, prescrivere ausili ed attenderne la fornitura, definire un piano riabilitativo ed attivare l'assistenza domiciliare integrata (ADI).

DIMESSI con DRG 14-15-524-559 per modalità di dimissione						
ANNO	DIVISIONE	DRG	MODALITÀ DIMISSIONE	Dimessi	Tot GG	
2023	2321 - NEUROLOGI A GARBAGNATE	014 - Emorragia intracranica o infarto cerebrale	1 - ordinaria al domicilio del paziente	97	815	
			2 - volontaria	4	44	
			3 - trasferimento ad un altro istituto di ricovero e cura, pubblico o privato per acuti	9	83	
			4 - deceduto	13	102	
			5 - dimissione ordinaria presso una residenza sanitaria assistenziale (RSA)	6	133	
			6 - dimissione al domicilio del paziente con attivazione di ospedalizzazione domiciliare	1	34	
			7 - trasferito ad altro regime o tipologia di ricovero all'interno dello stesso Istituto	42	567	
			8 - trasferimento ad un altro istituto pubblico o privato per iniziare una terapia riabilitativa	18	387	
			9 - dimissione ordinaria con attivazione di assistenza domiciliare integrata	30	567	
		014 - Emorragia intracranica o infarto cerebrale Totale			220	2732
		015 - Malattie cerebrovascolari acute aspecifiche e occlusione precerebrale senza infarto	1 - ordinaria al domicilio del paziente	15	106	
			3 - trasferimento ad un altro istituto di ricovero e cura, pubblico o privato per acuti	1	1	
	4 - deceduto		2	12		
	7 - trasferito ad altro regime o tipologia di ricovero all'interno dello stesso Istituto		1	6		
	9 - dimissione ordinaria con attivazione di assistenza domiciliare integrata		4	41		
	015 - Malattie cerebrovascolari acute aspecifiche e occlusione precerebrale senza infarto Totale			23	166	
	524 - Ischemia cerebrale transitoria	1 - ordinaria al domicilio del paziente	21	109		
		2 - volontaria	2	10		
		5 - dimissione ordinaria presso una residenza sanitaria assistenziale (RSA)	1	8		
		8 - trasferimento ad un altro istituto pubblico o privato per iniziare una terapia riabilitativa	1	4		
		9 - dimissione ordinaria con attivazione di assistenza domiciliare integrata	1	20		
	524 - Ischemia cerebrale transitoria Totale			26	151	
	559 - Ictus ischemico acuto con uso di agenti trombolitici	1 - ordinaria al domicilio del paziente	14	119		
		7 - trasferito ad altro regime o tipologia di ricovero all'interno dello stesso Istituto	8	119		
		8 - trasferimento ad un altro istituto pubblico o privato per iniziare una terapia riabilitativa	4	45		
		9 - dimissione ordinaria con attivazione di assistenza domiciliare integrata	6	107		
559 - Ictus ischemico acuto con uso di agenti trombolitici Totale			32	390		
2321 - NEUROLOGIA GARBAGNATE Totale			301	3439		

Tab 3: modalità dimissione pazienti Stroke Unit anno 2023

Nel 2023 41 dei 301 pazienti ricoverati sono stati dimessi dopo l'attivazione di un'assistenza domiciliare integrata; 6 sono stati avviati a RSA; 74 sono stati trasferiti in altro reparto, per riabilitazione o per degenza in strutture intermedie/subacute per favorire il completamento delle cure e favorire il rientro a domicilio.

La durata dei ricoveri per i pazienti dimessi in ADI è stata in media di 20 giorni, significativamente superiore alla degenza media dei pazienti dimessi al domicilio, che è di circa 10 giorni. Tale discrepanza è correlabile ad una maggiore complessità clinica ed assistenziale, ma l'assistenza domiciliare deve essere considerata un'alternativa al proseguire il ricovero in altri reparti.

In fase di dimissione viene abitualmente prescritta e programmata una visita di controllo a tre mesi presso l'ambulatorio dedicato alle malattie cerebrovascolari.

Giunge al controllo ambulatoriale programmato un numero limitato di pazienti, stimato intorno a 120; sono pazienti che hanno una maggiore autonomia o una migliore rete assistenziale familiare. Non vengono di contro valutati i pazienti istituzionalizzati o i pazienti assistiti al domicilio ed in condizioni di grave limitazione motoria, il cui numero si può stimare intorno alle cento unità.

Al follow up si rivaluta il percorso diagnostico, si rilevano variazioni del quadro clinico, si valutano appropriatezza, efficacia o complicanze delle terapie e viene posta indicazione ad altri approfondimenti.

I pazienti giudicati stabili, che non necessitano di ulteriori controlli neurologici, vengono rinvii all'attenzione del Medico di Medicina Generale per proseguire il controllo dei fattori di rischio vascolare e la terapia di prevenzione secondaria.

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

Al percorso altamente standardizzato predisposto all'interno dell'Ospedale non corrisponde poi un percorso extraospedaliero uniforme e sicuramente adeguato; è esperienza comune la sospensione immotivata delle terapie di prevenzione secondaria, come pure la sottovalutazione di complicanze iatrogene, che determinano la necessità di accedere a cure ospedaliere.

Si vuole proporre un modello di dimissione al domicilio in cui sia integrata la figura dello specialista neurologo per favorire una più agevole transizione fra i differenti setting assistenziali, si vuole definire un percorso che faciliti l'accesso al follow up per tutti i pazienti dimessi, e la più efficace modalità organizzativa finalizzata alla prevenzione secondaria territoriale indirizzata a tutti i pazienti dimessi.

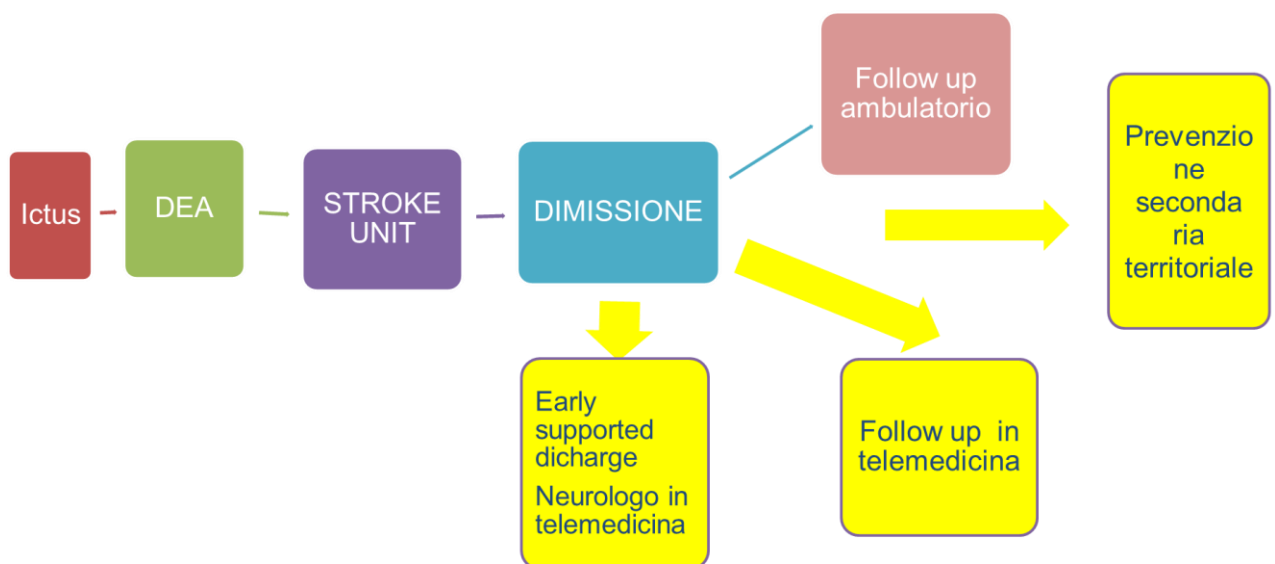


Fig 4 Schema dell'attuale percorso ed in chiaro/giallo le attività da implementare:

- 1) early supported discharge con neurologo in telemedicina;
- 2) follow up in telemedicina come facility per i pazienti che non possono accedere agli ambulatori;
- 3) prevenzione secondaria territoriale.

FASI DEL PROGETTO

1 Individuazione di gruppo di lavoro

Il progetto di assistenza in fase post acuta si realizza nell'ambito territoriale, pertanto, è necessario che nel gruppo di lavoro sia coinvolto personale che opera in ospedale e personale che opera nell'ambito

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

territoriale. Si vuole delineare il percorso coinvolgendo preliminarmente il personale del Distretto di Garbagnate Milanese ed in una fase successiva il personale del Distretto di Rho.

Si ritiene necessaria la presenza di due Neurologi, un Fisiatra, il case manager ospedaliero, Assistenti sociali di provenienza ospedaliera e territoriale, Personale medico del Distretto, Infermiere di comunità e Medici di medicina generale afferenti alle locali Aggregazioni Funzionali Territoriali (AFT).

2 Modalità di follow up in Regione Lombardia

Prima di avviare una revisione del percorso post dimissione si vogliono acquisire informazioni circa le modalità di follow up destinato ai pazienti dimessi dalle Stroke Unit della Regione Lombardia, i percorsi di prevenzione secondaria, le modalità di collaborazione con i MMG ed il personale del distretto, e le criticità dei percorsi avviati.

Si allega facsimile modulistica

Alla cortese attenzione del Responsabile Stroke Unit.

Si invia per cortese compilazione modulo conoscitivo circa le modalità di follow up dedicato ai pazienti con malattie cerebrovascolari al fine di individuare le migliori pratiche cliniche e limitare le criticità del percorso di dimissione.

Tale scheda, anonimizzata, verrà utilizzata nell'ambito di un progetto di miglioramento del percorso di dimissione e follow up dei pazienti dimessi dalla Stroke Unit dell'ASST Rhodense.

Scheda	SI	NO	Note
Numero pazienti assistiti/anno			
Ambulatorio II livello per follow up			
Numero di visite di follow up / anno			
Durata media follow up			
Visite a tre mesi			
Visita a 6 mesi			
Visite a un anno			
Esami richiesti al Follow up			
Integrazione territorio			

Tab. 4 Scheda Survey

3) Attività del gruppo di lavoro

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

Il gruppo di lavoro multidisciplinare dovrà elaborare un documento in cui partendo dai dati della letteratura si delineino operativamente gli strumenti organizzativi per attuare delle ottimali assistenze al domicilio e prevenzione secondaria.

Si dovranno definire degli indicatori per valutare efficacia ed efficienza del percorso.

E' prevedibile una riunione di presentazione del progetto, una riunione in cui sia valutato l'elaborato operativo ed una riunione a 6 mesi dall'avvio del percorso per analizzare indicatori, eventuali criticità ed individuare opportuni correttivi.

Espongo in merito quali ritengo possano essere gli elementi fondamentali di questo percorso.

a) Individuare sistemi di stratificazione dei bisogni sanitari ed assistenziali nei pazienti con malattie cerebrovascolari.

Facendo riferimento al DM 77/2022 si individuano diversi livelli di bisogni assistenziali che si riportano di seguito

	Classificazione del bisogno di salute	Condizione clinica/sociale	Bisogno/intensità assistenziale	Azioni (presa in carico derivante)
Stratificazione del rischio	I livello Persona in salute	Assenza di condizioni patologiche	Assenza di necessità assistenziali	Azioni di promozione della salute e di prevenzione primaria
	II livello Persona con complessità clinico assistenziale minima o limitata nel tempo	Assenza di cronicità/fragilità	Utilizzo sporadico servizi (ambulatoriali, ospedalieri limitati ad un singolo episodio clinico reversibile)	Azioni proattive di stratificazione del rischio basato su familiarità e stili di vita
	III livello Persona con complessità clinico assistenziale media	Presenza di cronicità e/o fragilità e/o disabilità iniziale prevalentemente mono patologica perdurante nel tempo. Buona tenuta dei determinanti sociali	Bassa/media frequenza di utilizzo dei servizi	Azioni coordinate semplici di presa in carico, supporto proattivo e di orientamento
	IV livello Persona con complessità clinico assistenziale medio-alta con o senza fragilità sociale	Presenza di cronicità/fragilità/disabilità con patologie multiple complesse con o senza determinanti sociali deficitari	Elevato utilizzo dei servizi sanitari e socioassistenziali con prevalenti bisogni extra-ospedalieri o residenziali	Azioni coordinate complesse, integrazione tra setting assistenziali, presa in carico multiprofessionale, supporto attivo ed orientamento alla persona o al caregiver, in relazione ai bisogni socioassistenziali
	V livello Persona con complessità clinico assistenziale elevata con eventuale fragilità sociale	Presenza di multimorbidità, limitazioni funzionali (parziale o totale non autosufficienze) con determinanti sociali deficitari perduranti nel tempo	Bisogni assistenziali prevalenti e continuativi di tipo domiciliare, ospedaliero, semi residenziale o residenziale	Azioni coordinate complesse, integrazione tra setting assistenziali, presa in carico multiprofessionale, supporto attivo ed orientamento alla persona o al caregiver, in relazione ai bisogni socioassistenziali
	VI livello Persona in fase terminale	Patologia evolutiva in fase avanzata, per la quale non esistono più possibilità di guarigione	Bisogni sanitari prevalentemente palliativi	Azioni coordinate complesse, integrazione tra setting assistenziali, presa in carico multiprofessionale, supporto attivo ed orientamento alla persona o al caregiver, in relazione ai bisogni socioassistenziali

Tab 5 : Livelli d stratificazione del rischio sulla base dei bisogni assistenziali

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

I livelli su citati identificano nell'ambito della popolazione generale, utenti che hanno necessità cliniche ed assistenziali di complessità crescente.

A tale sistema si può affiancare la *modified Rankin Scale* (mRS) ampiamente utilizzata per definire da un punto di vista funzionale gli esiti di un evento cerebrovascolare.

La scala va da 0 a 6, da perfetta salute senza sintomi a morte.

- 0 – asintomatico
- 1 – Non significativa disabilità. Abile a condurre tutte le abituali attività malgrado qualche sintomo.
- 2 – Lieve disabilità. Capace di attendere alle proprie attività senza assistenza ma incapace di attendere a tutte le attività.
- 3 - Moderata disabilità. Richiede aiuto ma capace di camminare senza assistenza.
- 4 – Moderata severa disabilità. Incapace di attendere ai bisogni fisiologici senza assistenza e incapace di deambulare senza assistenza.
- 5 – Severa disabilità- Richiede costante assistenza, limitato a letto ed incontinente.
- 6 - Morte.

Utilizzando questa scala si possono identificare due tipologie di pazienti: i pazienti con mRS compreso tra 0 e 3 che per le condizioni cliniche possono accedere agli ambulatori e pazienti con mRs 4 e 5 per i quali l'accesso in Ospedale è fortemente problematico.

Per questi pazienti si deve definire un set di prestazioni eseguibili al domicilio e predisporre visite specialistiche in telemedicina. A cadenza annuale.

Per i pazienti con buona autonomia si può attivare tramite un set di prestazioni definito, con prenotazione di slot dedicati e differenziati a seconda del tipo di evento vascolare.

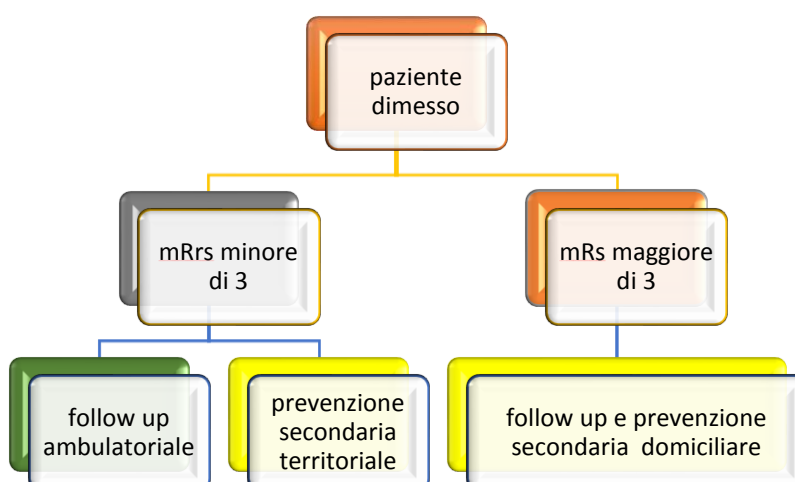


Fig. 5: modalità di follow up

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

b) Identificare le caratteristiche del modello Early Supported discharge

Il modello di Early Supported Discharge (ESD) viene proposto nel mondo anglosassone nel 1995 come modalità di assistenza alternativa alle cure ospedaliere per i pazienti che sopravvivono ad uno stroke.

Questo modello ha l'obiettivo di fornire assistenza sanitaria e riabilitazione in ambito domiciliare così da ridurre la durata del ricovero ospedaliero ed i costi dell'assistenza.

Il programma di riabilitazione viene fornito da figure professionali specializzate come fisioterapisti, terapisti occupazionali, logopedisti e assistenti di riabilitazione; la quantità di terapia fornita a casa dovrebbe essere uguale alla terapia fornita in ospedale.

L'ESD può essere destinato ad una persona con ictus da lieve a moderato, le cui condizioni cliniche siano stabili, che non necessiti di riabilitazione intensiva o che non possa accedere per controindicazioni. L'ammissibilità dei pazienti alla ESD dipende dalla quantità di terapia che richiedono, dalle loro capacità fisiche/ funzionali, dal livello di sostegno che hanno a casa, e dalla praticità di fornire la terapia al domicilio.

Da una recente revisione sistematica della Cochrane Library in cui vengono confrontati i modelli di ESD con il setting assistenziale ospedaliero emerge che i servizi ESD con risorse adeguate e il contributo coordinato di un team multidisciplinare, fornito a un gruppo selezionato di pazienti con ictus, possono ridurre la dipendenza a lungo termine e l'istituzionalizzazione, nonché la durata del soggiorno ospedaliero; il recupero è paragonabile a quelli che sono rimasti in ospedale.

Una recente revisione sistematica degli studi sulle esperienze dell'ESD, dal punto di vista dei pazienti, dei loro familiari e degli operatori sanitari ha dimostrato che l'ESD facilita il rientro a casa, che l'ambiente domestico migliora la riabilitazione ma che i fattori organizzativi e interprofessionali sono critici per il successo di ESD; rimangono delle esigenze non soddisfatte, come le esigenze di informazione e la difficoltà di accedere ai servizi della comunità.

Proposta per modello di early supported discharge

Il modello anglosassone di ESD appare riconducibile nella realtà italiana e lombarda all'assistenza domiciliare integrata / cure domiciliari.

Il riferimento normativo deve essere il Piano di Socio-Sanitario Regionale 2023-27, il DM 77/2022, e la DGR 6867/2022 che hanno definito il nuovo modello organizzativo delle cure domiciliari (C-DOM) in Regione Lombardia, ivi compresa la riabilitazione domiciliare.

L'assistenza domiciliare deve essere gestita a livello distrettuale, prevedendo l'erogazione diretta da parte dell'ASST o da parte dell'ente gestore privato accreditato, in relazione alla scelta dell'utente o della sua famiglia.

Si vuole qui proporre un modello di assistenza in cui si integri lo specialista neurologo che per la sua specifica competenza può identificare recidive precoci come escluderle attivando o evitando accessi all'ospedale per acuti; e che può essere un riferimento per l'adeguamento delle terapie, la gestione di possibili effetti collaterali e di complicanze tardive.

La disponibilità di accesso allo specialista neurologo appare inoltre un elemento che semplifica l'attività del MMG, ed offre elementi di rassicurazione al familiare.

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

La disponibilità dello specialista al domicilio sarebbe estremamente problematica e difficilmente conciliabile con l'attività ospedaliera, ma con gli strumenti della telemedicina questo appare un modello efficace e facilmente percorribile.

È prevedibile un controllo settimanale nel primo mese dopo la dimissione e successivamente a richiesta de MMG.

Lo specialista neurologo potrà in seguito essere coinvolto nel monitoraggio annuale dei fattori di rischio cerebrovascolare, se il paziente non potesse accedere alle strutture ambulatoriali e costituisce quindi un elemento a favore della equità delle cure.

Questo tipo di organizzazione appare la più adeguata a garantire una transizione fra i vari livelli assistenziali.

c) Individuare dalla letteratura le modalità di prevenzione secondaria

Nel Sistema Nazionale delle Linee Guida dell'Istituto Superiore di Sanità non sono individuate delle linee guida dedicate alla prevenzione secondaria nell'Ictus.

E' stata fatta una ricerca su Pubmed inserendo i termini Stroke Secondary Prevention Guidelines (stroke prevention [Title/Abstract]) AND (guideline [Title/Abstract]); facendo riferimento agli ultimi 5 anni; vengono estratti 117 documenti prodotti da società scientifiche in varie parti del mondo, non sempre applicabili alla realtà italiana.

Nel 2023 è stata pubblicata da World Stroke Organization una revisione sistematica delle linee guida internazionali sullo stroke: a conclusione della review si identificavano delle tematiche su cui c'era forte consenso ma si sottolineava come le raccomandazioni fossero ripetute e ridondanti e come fosse auspicabile una più stretta collaborazione fra estensori delle linee guida per migliorarne l'efficienza, e le modalità di attuazione.

Nella stesura del documento operativo si farà riferimento alle più recenti linee guida di American Heart/ American Stroke Association, di European Stroke Organization e di Italian Stroke Association.

In appendice una sintesi delle indicazioni terapeutiche e del set di prestazioni proponibili, supportati dalla valutazione comparativa delle linee guida internazionali.

d) Modalità di erogazione delle prestazioni

Per realizzare una efficace prevenzione secondaria destinata ai pazienti con ictus si ritiene indicato ricorrere agli strumenti della Sanità di Iniziativa. La sanità di iniziativa è un modello assistenziale di gestione delle malattie croniche fondato su un'assistenza proattiva all'individuo.

Gli strumenti della Sanità di Iniziativa sono: la presa in carico proattiva che si realizza con i Piani di Assistenza Individuale (PAI), l'educazione ai corretti stili di vita, la programmazione delle attività di assistenza, le prenotazioni delle prestazioni, il sostegno e il controllo dell'osservanza da parte dei pazienti dei programmi diagnostici-terapeutici, lo snellimento delle attività burocratico-autorizzative.

Nel distretto di Garbagnate Milanese è possibile attivare la presa in carico del paziente cronico, destinata a pazienti con discreta autonomia motoria, indicativamente pazienti con mRs 0-3 mentre per i pazienti con mRs maggiore di 3, domiciliarizzati, le prestazioni necessarie potrebbero essere ricondotte alle Cure domiciliari.

Si vuole qui delineare quello che potrà essere il percorso di attivazione della prevenzione secondaria territoriale: al momento della dimissione dalla UOC Neurologia il paziente riceve una lettera di

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

dimissione, la prescrizione della terapia domiciliare e la esenzione per patologia, per accedere al percorso di assistenza riservato ai malati cronici.

Una visita di follow up viene programmata a tre mesi dall'evento indice, in presenza o auspicabilmente in telemedicina per i pazienti costretti al domicilio.

Se al follow up il paziente viene giudicato stabile, e non necessita di ulteriori valutazioni in ambulatorio dedicato alle malattie cerebrovascolari, può essere avviato il percorso di cura del paziente cronico.

La presa in carico potrà essere effettuata dal MMG o in modo diretto dall'ASST Rhodense quale ente gestore.

L'attività di Presa in carico (PIC) si svolge presso l'ambulatorio infermieristico nella Casa di Comunità (CdC) di Bollate, a seguito della sottoscrizione del patto di cura.

L'utente viene indirizzato al Clinical Manager (CLM) per la stesura del PAI ed al Case Manager (CM) per la compilazione della Documentazione Assistenziale Infermieristica (DAI).

Il Clinical Manager (CLM) è il medico responsabile della relazione di cura con il paziente e della predisposizione, l'aggiornamento e il monitoraggio del Piano Assistenziale Individuale (PAI). Il CLM è responsabile delle prescrizioni contenute nel PAI, che devono essere formulate in coerenza con le buone pratiche cliniche ed evidenze scientifiche.

Il Case Manager (CM) è la figura infermieristica che al momento della presa in carico rileva i bisogni assistenziali, attua interventi di tipo socio-sanitario, educativi e preventivi rispetto a stili di vita corretti da adottare, inoltre gestisce le prenotazioni di esami diagnostici e visite specialistiche e programma la rivalutazione/monitoraggio dei bisogni.

Il patto di cura ha una durata annuale e si rinnova automaticamente salvo recesso da parte del paziente.

Al PAI, possono essere ricondotte le prestazioni proposte in questo documento e le terapie appendice a documento.

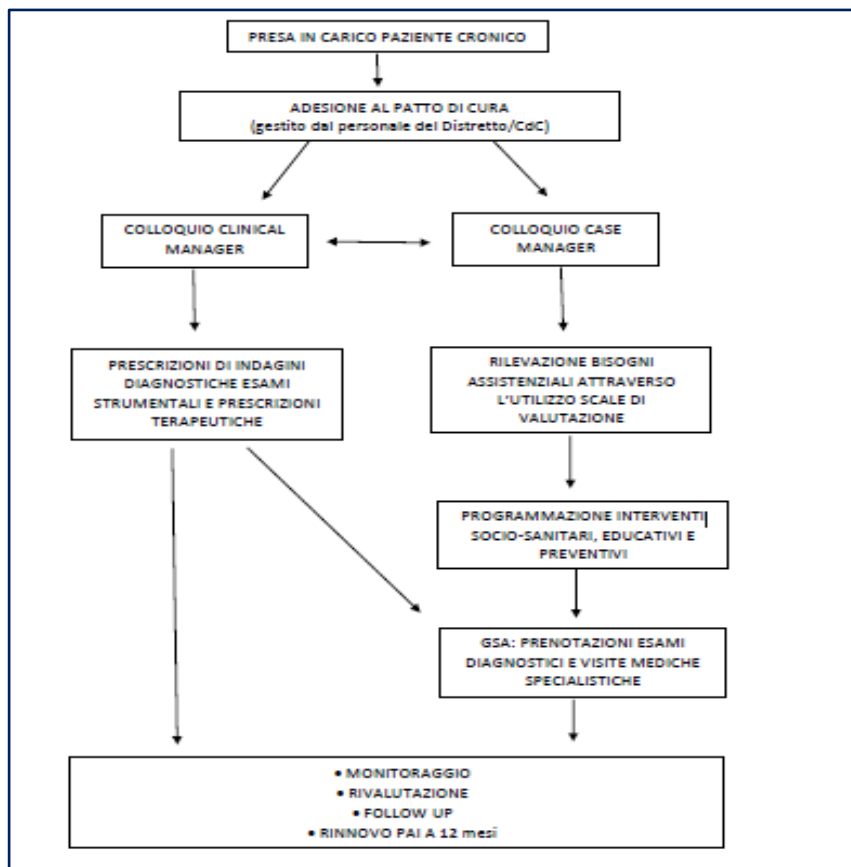


Fig. 6 Diagramma di flusso presa in carico

4. Attivazione servizio di telemedicina

La Missione 6, component 1 del PNRR ha come oggetto la definizione di “*Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale*”.

La telemedicina rappresenta un approccio innovativo alla pratica sanitaria, che consente l'erogazione di servizi e prestazioni sanitarie a distanza attraverso l'uso di dispositivi digitali, internet, software e delle reti di Telecomunicazione.

La telemedicina può essere utilizzata da un professionista sanitario per fornire prestazioni sanitarie agli assistiti o servizi di consulenza e supporto ad altri professionisti sanitari.

I sistemi che erogano prestazioni di telemedicina devono interoperare con i diversi sistemi nazionali e regionali (FSE, CUP, etc.) a supporto dell'assistenza sanitaria.

La telemedicina può essere proposta al singolo assistito dopo avere valutato i seguenti aspetti:

- se sa usare o è in grado di imparare ad usare gli strumenti digitali di comunicazione
- se può usare autonomamente tali strumenti
- se può essere aiutato da un familiare o un *caregiver* nell'uso di tali strumenti;
- l'idoneità al domicilio della rete internet, degli impianti elettrici.

L'accesso alla valutazione neurologica in telemedicina potrebbe avvenire a seguito di programmazione in fase di dimissione o su richiesta del MMG o delle Cure domiciliari. È in fase di implementazione la piattaforma regionale dedicata alla telemedicina; in attesa potrà essere utilizzata la piattaforma Microsoft Teams che garantisce tramite il sistema di autenticazione la protezione delle informazioni sensibili e degli accessi non autorizzati.

Sarà necessario acquisire il consenso del paziente o /e del caregiver al servizio di telemedicina.

Si può considerare in fase di avvio sufficiente la programmazione di due slot settimanali dedicati alla telemedicina, da destinare alle valutazioni settimanali dell'Assistenza domiciliare integrata, a valutazioni su richiesta del MMG ed al follow up a tre mesi.

Considerando i dati relativi al 2023, in cui sono stati dimessi in ADI 41 pazienti a cui destinare 4 valutazioni nel primo mese, sono necessari per questi pazienti 164 slot da 20 minuti.

Per il follow up a 3 mesi da destinare ai pazienti che non possono accedere al follow up ambulatoriale, sono prevedibili 100 slot annui.

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

Si possono considerare pertanto necessari 264 slot annui con una durata media di 20 minuti, per un monte ore di 88 ore annuo, 1,5 ore per 52 settimane.

Quando l'attività entrerà a regime dovranno essere programmati 5 slot alla settimana.

L'attività di telemedicina può essere realizzata anche come lavoro agile, una modalità di lavoro riconosciuta dal Contratto Nazionale del lavoro della Dirigenza Sanitaria (CCNL) introdotto il 23.1.24.

Gli ambiti in cui questo tipo di lavoro può essere attuato devono essere definiti in ogni Azienda Sanitaria di concerto con i rappresentanti sindacali. Presupposto è la redazione di contratto di lavoro individuale in cui si definisca quanto del normale monte ore possa essere destinato al lavoro agile. Nell'equipe della Divisione Neurologia sono stati identificati due Specialisti che potrebbero accedere a questa modalità di lavoro.

5. Arruolamento pazienti alla dimissione

A tutti i pazienti residenti nei Comuni del distretto di Garbagnate Milanese in fase di dimissione vengono consegnati:

- lettera di dimissione in cui venga specificato iter diagnostico, terapia domiciliare.
- certificato di esenzione per patologia (OB02/ 433,434,437).
- appuntamento per visita di controllo programmata con modalità tradizionale o in telemedicina

6. Follow up

Visita di follow up a tre mesi dalla dimissione in ambulatorio o in telemedicina ed avvio percorso di prevenzione secondaria con presa in carico dal MMG o presso Distretto Garbagnate Milanese.

7. Misurazione efficacia percorso

Analisi degli indicatori a sei mesi dall'arruolamento del primo paziente e revisione del percorso

8. Estensione del percorso assistenziale ai pazienti residenti nei comuni del Distretto di Rho

Il percorso, rivisto nelle sue eventuali criticità, potrà essere riproposto ai pazienti residenti nei comuni che afferiscono al Distretto Rhodense dopo contatti preliminari con il personale del Distretto e con i Medici delle AFT territoriali.

CRONOPROGRAMMA

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

FASI	ATTIVITA'	APRILE	MAGGIO	GIUGNO	LUGLIO	AGOSTO	SETTEMBRE	OTTOBRE	NOVEMBRE	DICEMBRE	GENNAIO 25	FEBBRAIO 25
1	INDIVIDUARE GRUPPO DI LAVORO		■									
2	INVIO SURVEY		■	■								
3	ATTIVITA' DEL GRUPPO DI LAVORO		■	■	■							
4	ATTIVAZIONE TELEMEDICINA			■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	ARRUOLAMENTO ALLA DIMISSIONE				■	■	■	■	■	■	■	■
6	FOLLOW UP A 3 MESI E PRESA I CARICO							■	■	■	■	■
7	MISURAZIONE DEGLI INDICATORI										■	■
8	ESTENSIONE A DISTRETTO DI RHO										■	■

Tab 6 Diagramma di Gantt

SWOT ANALYSIS

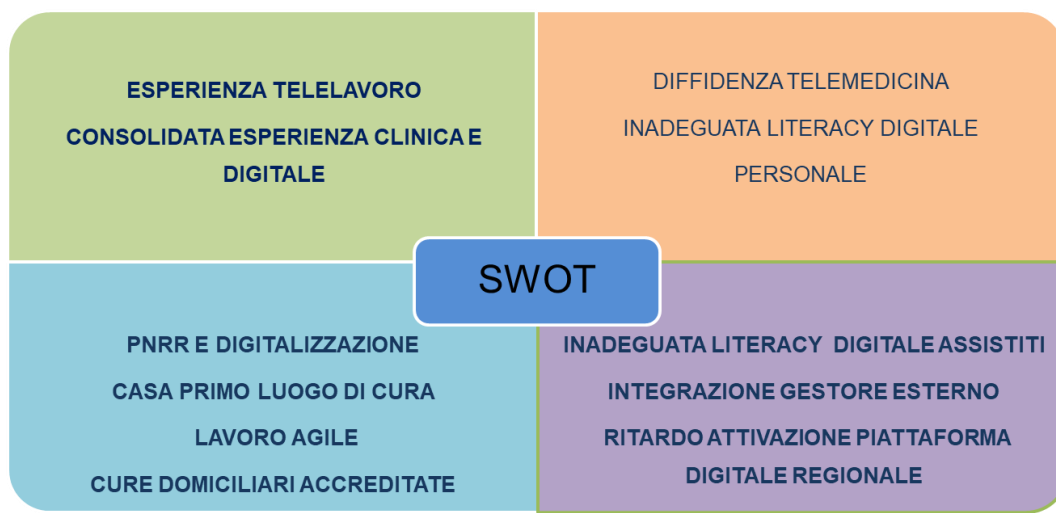


Figura7 :Swot Analysis percorso ESD e Telemedicina

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

S Nell'unità operativa Neurologia Stroke Unit da anni sono stati avviati dei percorsi sperimentali di telemedicina che garantiscono una competenza clinica e digitale adeguata al nuovo percorso.

W La competenza digitale dei sanitari non è uniforme con necessità di formazione per garantire una copertura annuale del servizio.

È diffusa una certa diffidenza verso gli strumenti della telemedicina giudicati non perfettamente aderenti alle necessità cliniche.

O Attivazione ed accreditamento servizio di cure domiciliare in cui integrare lo specialista neurologo
La digitalizzazione dei percorsi di cura e la telemedicina favoriscono l'integrazione fra ospedale e territorio e la possibilità di riunirsi su piattaforme digitali rende il confronto fra operatori, anche geograficamente distanti, facilmente percorribile.

La possibilità di accedere al lavoro agile valorizza professionisti che possono conciliare la vita lavorativa e personale.

T Scarsa literacy digitale degli utenti

Ritardo nell'attivazione della piattaforma digitale regionale.

Difficoltà di integrazione con i gestori esteri all'azienda.



Fig. 8 Swot Analysis prevenzione territoriale

S E' già strutturato un follow up dedicato ai pazienti dimessi dalla Stroke Unit.

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

Il coinvolgimento nell'avvio del progetto di personale medico che opera nel territorio ma proveniente da ospedale è un elemento facilitatore la realizzazione del progetto.

W La progettualità volta ad integrare ospedale e territorio deve confrontarsi con una tradizionale separazione. Pensare l'assistenza del paziente come un unicum, che dal domicilio si realizza in ospedale e poi prosegue al domicilio o nelle strutture territoriali, è un cambiamento culturale oltre che organizzativo.

Il cambiamento organizzativo richiederà inizialmente un accresciuto lavoro che potrebbe condurre a delle resistenze, ma nel medio termine un vantaggio è prevedibile anche per il personale sanitario: costruire dei percorsi integrati evita attività ridondanti e inefficaci che appesantiscono il lavoro.

O La riorganizzazione delle ASST, con valorizzazione dell'assistenza territoriale destinata ai pazienti cronici, dell'assistenza domiciliare e delle Cure primarie, è elemento rilevante nel mandato delle Direzioni Strategiche.

Percorsi di presa in carico che possono essere destinato ai pazienti con malattie cerebrovascolari sono già delineati a livello aziendale.

T Possibile difficoltà di interazione o conflitto con MMG.

Pazienti che afferiscono ad altre realtà assistenziali.

ANALISI DEI COSTI DI IMPLEMENTAZIONE

La realizzazione del progetto e l'attività del gruppo multidisciplinare, presuppone il coinvolgimento di personale con elevata competenza clinica ed un'attività preparatoria che può difficilmente essere contabilizzata.

Solo per approssimazione, pertanto, si considera il costo orario del personale impegnato nel gruppo di lavoro responsabile di redigere il PDTA ed il documento attuativo del progetto.

Considerando la necessità di tre incontri di due ore per il personale di Garbagnate e di un incontro di due ore per il personale di Rho si può considerare un impegno minimo di otto ore per le figure professionali coinvolte.

Figura professionale	Costo orario	Costo per impegno di 8 ore
Medici 4	€ 20,00	€ 640,00
Infermieri 2	€ 10,00	€ 160,00
Assistenti sociali 2	€ 8,00	€ 128,00
MMG 2	€ 20,00	€ 320,00
Totale		€ 1.248,00

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

Tab 7: Costi gruppo di lavoro.

Costi telemedicina

Costi una tantum legati all'acquisto di materiale strumentale, alla messa in atto della implementazione tecnologica ed alla formazione del personale.

Costi acquisto tablet (€ 200,00) x4 da affidare in comodato ai pazienti.

Costo abbonamento servizi telefonici: € 150,00 (x4).

Costi formazione.

2 medici, € 20,00/ora, 2 ore: € 80,00

2 personale amministrativo e informatico, pari a € 10,17/ora, 1 ora: € 20,34

Piattaforma regionale nella disponibilità dell'azienda o piattaforma Microsoft Teams costo 0.

Costi del personale: è previsto un regime isorisorse

	Costo singolo
Acquisto 4 tablet	€ 800,00
Formazione 2 medici 2 ore	€ 80,00
Formazione 2 informatici 1 ore	€ 20,34
Piattaforma informatica	0
Totale	€ 900,34

Tab. 8 Costi una tantum telemedicina

Costo unitario percorso in telemedicina

Si potranno destinare 3 visite in TLM per ogni paziente dimesso con ADI ed una visita per il follow up a 3 mesi: 4 prestazione a paziente

Pratiche amministrative per adesione a telemedicina una tantum € 3,50

Attività amministrativa per agenda informatica 1/ visita: € 3,50

Attività medica in TLM 4 visite considerando il costo unitario delle visite di controllo neurologiche di € 17,50

	Costo unitario	Costo totale
Pratiche amministrative per adesione a telemedicina una tantum	€3,50	€3,50
Attività amministrativa per agenda informatica 1/ visita	€3,50	€ 14,00
Attività medica in TLM	€17,50	€ 70,00
Totale		€ 87,50

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

Tab. 9 Costi telemedicina per singolo paziente

I costi unitari sono applicabili ad un minimo di 40 pazienti, stimati dai dati del 2023, con l'obiettivo di incrementare il numero di pazienti che accedono a questa modalità di dimissione protetta.

Costi follow up ambulatoriale e prevenzione secondaria territoriale

L'organizzazione del Follow up ambulatoriale e del successivo percorso di prevenzione secondaria, viene effettuato con una riorganizzazione delle risorse attualmente presenti in azienda.

COSTI CESSANTI:

L'integrazione dello specialista neurologo nel percorso di assistenza domiciliare ha lo scopo di ridurre l'ospedalizzazione a 30 giorni dalla dimissione, e la durata complessiva del ricovero ospedaliero.

Dai dati di dimissione si rileva che i pazienti dimessi con ADI hanno un ricovero più prolungato rispetto ai dimessi al domicilio o trasferiti in altri reparti; dai dati statistici, tuttavia, non emerge quale sia la ospedalizzazione complessiva, in neurologia e nei reparti di cure intermedie/ subacute, per i pazienti che non accedono all'ADI: l'accesso a questi setting assistenziali potrebbe essere sensibilmente ridotta

Il follow up in telemedicina consente l'accesso ad una valutazione specialistica limitando i costi affrontati dall'utente: si può calcolare che venga risparmiato il costo del trasporto con ambulanza, per ogni paziente 50 € a cui si deve aggiungere la perdita del tempo lavorato per il care giver.

Si deve considerare il tempo necessario a raggiungere l'ospedale, il tempo necessario alle pratiche di accettazione, il tempo della visita ed il rientro a domicilio: si stima che il tempo non lavorato si aggiri intorno alle due ore e con una retribuzione media di € 16,20/ora, si ha una perdita di € 32,40.

Il follow up in telemedicina porta ad un risparmio unitario di € 82,40.

La migliore prevenzione secondaria ha la finalità di ridurre l'incidenza di recidive e di complicanze iatrogene con evidente beneficio per il sistema; si consideri che annualmente il costo delle cure per un ictus si aggira intorno a € 20.000,00/anno, a cui bisogna aggiungere i costi variabili del mancato guadagno del paziente e l'impatto sull'attività lavorativa del care giver.

La presa in carico territoriale offre al paziente un percorso efficace e facilitato per l'accesso a slot di prestazioni dedicate, con risparmio del tempo impiegato a ricercare la disponibilità per gli esami.

RISULTATI ATTESI

Si ritiene che l'attivazione di questo percorso post dimissione possa migliorare l'aderenza al follow up ed alla prevenzione secondaria con l'obiettivo di ridurre l'incidenza di recidive che nella popolazione generale si aggira fra il 9 ed il 15% anno.

Si considera favorevole l'accesso al follow up a tre mesi dell'80 % dei pazienti come pure l'aderenza al percorso di prevenzione secondaria.

L'implementazione del percorso di dimissione con ADI secondo il modello *early supported discharge* potrebbe contribuire a ridurre la durata del ricovero medio della divisione Neurologia Stroke Unit e la necessità di ricovero in strutture intermedie.

Come elemento secondario la condivisione del percorso dovrebbe favorire una collaborazione fra gli operatori dell'Ospedale e del Territorio, applicabile anche ad altri contesti clinici.

E' opportuno offrire una customer satisfaction per far emergere aspetti positivi o negativi nella percezione dell'utente e del familiare.

INDICATORI	ATTUALE	ATTESO
Aderenza al follow up	40%	80%
Aderenza a percorso strutturato di prevenzione secondaria	nd	90%
Percentuale di ADI /AED	13%	20%

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

Durata media ricovero in neurologia Stroke Unit	12g	10g
--	-----	-----

CONCLUSIONI

L'assistenza a pazienti complessi, con polimorbosità , ad elevato rischio di recidiva richiede l'intervento di un team multiprofessionale e trasversale alle differenti realtà assistenziali.

Creare un continuum di cura richiede innanzi tutto un cambiamento culturale e secondariamente organizzativo. La medicina di iniziativa, la telemedicina, l'integrazione fra ospedale e territorio rappresentano delle opportunità a cui bisogna dare un contenuto.

La definizione di percorsi di cura è uno strumento necessario a definire le migliori modalità di assistenza dei pazienti, ma necessità di una cornice realizzativa precisa e può essere realizzato solo dal confronto fra i differenti attori dei processi di cura.

Le leggi, le normative, la politica ed il management creano strade che però devono essere comprese, condivise ed interpretate a livello locale superando le resistenze al cambiamento e la reciproca diffidenza di operatori.

APPENDICE

PREVENZIONE SECONDARIA: INDICAZIONI OPERATIVE

Prevenzione secondaria nell'ictus emorragico

L'ictus emorragico intraparenchimale è correlato a malattia dei piccoli vasi o rottura di aneurismi o di malformazioni vascolari.

Nella prevenzione secondaria è cruciale il mantenimento di ottimali valori pressori e correzione di quelle condizioni a cui si associa una alterazione dell'integrità della parete vascolare, quali il diabete, la dislipidemia ed il fumo di sigaretta.

Prevenzione secondaria nell'ictus ischemico:

Nell'ambito degli ictus ischemici è necessario definire le varie forme cliniche utilizzando la classificazione introdotta per TrialofOrg10172in Acute Stroke Treatment (TOAST) a cui corrispondono anche modalità differenti di follow up

Si distinguono ictus cardioembolici

Ictus da malattia dei piccoli vasi

Ictus da ateromasia i dei grossi vasi

Ictus da cause diverse

Ictus criptogenetici

Terapia antitrombotica:

- *Terapia antiaggregante* indicata nelle forme aterotrombotiche e lacunari. In monoterapia, Acido acetilsalicilico (ASA) o clopidogrel; o duplice terapia, associazioni ASA e clopidogrel indicativamente per un periodo inferiore a 3 mesi, per poi proseguire in monoterapia.
- *Terapia anticoagulante orale:* indicata nelle forme cardioemboliche ed in rare condizioni di trombofilia.

Inibitori vitamina K.ed eparinoidi

Anticoagulanti Diretti (DAOC), nelle forme associate a FA non valvolare.

Terapia antiipertensiva:

È indicata terapia antiipertensiva per ridurre il rischio di ictus ricorrente con l'obiettivo di mantenere valori pressori inferiori a 130/80; preferibile duplice terapia, tranne che negli anziani fragili in cui si deve tenere conto del rischio di complicanze da ipotensione.

Terapia della dislipidemia:

Si considera ipercolesterolemia un livello di Colesterolo LDL superiore a 100 mg/dl.

È indicata una terapia ipolipemizzante con l'obiettivo di mantenere livelli di colesterolo-LDL inferiori a 70 mg/dl.

Il trattamento deve essere molto energico qualora all'evento cerebrovascolare si associno una ateromasia polidistrettuale, carotidea o coronarica.

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

Indicato l'uso di inibitori HMG- Coa reduttasi, il gruppo delle statine ma nei pazienti ad alto rischio per malattia polidistrettuale per raggiungere il target ottimale si possono associare ezetimibe o inibitori PCSK-9

L'aderenza dei pazienti ai cambiamenti di stile di vita e gli effetti della terapia farmacologica devono essere valutati mediante misurazione di lipidi a digiuno da 4 a 12 settimane dopo l'inizio della terapia così da adeguare la dose, associare farmaci di seconda linea e monitorare gli effetti indesiderati. Successivamente il controllo potrà essere ripetuto a 3 /12 mesi.

Nell'ipertrigliceridemia, in pazienti in trattamento con statina può essere considerata la introduzione di Icosapent se sussista malattia cardiovascolare accertata, diabete ed un altro fattore di rischio vascolare sia esclusa una pancreatite anamnestica, la fibrillazione atriale o uno scompenso cardiaco grave.

Terapia diabete

I pazienti con diabete potranno seguire il PDTA regionale con l'obiettivo di ottenere una emoglobina glicata (HbA1c) inferiore o uguale a 7%. Il controllo della glicemia deve essere molto attento nella fase acuta ma è incerta la necessità di questo stretto controllo nelle fasi successive.

È appropriato l'uso di metformina come di pioglitazone

Promozione stili di vita:

Alimentazione: è da preferire una dieta mediterranea povera di grassi saturi. Negli ipertesi è indicato limitare l'assunzione di sodio.

Attività fisica: attività fisica aerobica di moderata intensità se compatibile con le condizioni generali.

Astensione dal fumo di sigaretta

Calo ponderale

Trattamento sindrome apnee ostruttive del sonno.

Valutazioni cliniche o strumentali:

Ictus emorragico

Esami ematochimici: emocromo, creatinina, transaminasi, assetto lipidico e glicidico.

Controllo valori pressori

Ictus cardioembolico:

Elettrocardiogramma e visita cardiologica.

Esami ematochimici: emocromo, creatinina, transaminasi, assetto lipidico e glicidico.

Assetto lipidico dopo 3 mesi da inizio terapia con statina e ripetibile.

Se in trattamento con dicumarolici, TAO: ogni 3 settimane prelievo emocromo, INR e visita sorveglianza tao.

Se in trattamento con anticoagulanti diretti DOAC: ogni 4/6 mesi emocromo creatinina.

Ictus piccoli vasi o aterotrombotico:

Esami ematochimici: emocromo, creatinina, transaminasi, assetto lipidico e glicidico.

Controllo valori pressori.

Ecodoppler TSA.

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

Prestazioni comuni alle varie forme di ictus

Visita neurologica per follow up ambulatoriale.

Visita neurologica per follow up in telemedicina.

Visita fisiatrica.

Controllo terapia antipertensiva ed aderenza terapia con sorveglianza

Accesso prioritario a centro antifumo

Accesso a centro disturbi alimentazione.

Ictus da cause diverse ed ictus criptogenetico

La prevenzione secondaria nelle forme di ictus da cause diverse e nell'ictus criptogenetico non può essere standardizzata, e se mantiene una rilevanza la correzione dei generici fattori di rischio cardiovascolare, le terapie di prevenzione sono molto differenziate. In queste forme, rare, è essenziale la collaborazione dello specialista neurologo con altre figure professionali, quali l'aritmologo, l'ematologo, il reumatologo ed il genetista. A questi pazienti va destinato un percorso altamente individualizzato che prescinde dai contenuti generali di questo progetto.

Set di esami annuali con relativi costi che non sono affrontati dall'utente, ma sono ricompresi nella esenzione per patologia OB02.

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

RIFERIMENTI NORMATIVI

- Decreto del Ministero della Salute 2 aprile 2015, n. 70 *“Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera”*.
- DGR n. XI/7473 del 30 novembre 2022 *“Rete regionale delle Neuroscienze: ulteriori determinazioni in merito alla rete stroke di Regione Lombardia”*.
- DM 77 del 23 maggio 2022 *“Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale”*.
- DGR XI/6760 del 25 luglio 2022 *“Approvazione del Modello Organizzativo e dei criteri di accreditamento per l'applicazione del decreto 23 maggio 2022, n. 77”*
- DGR N° XI/6867 del 2 agosto 2022 Determinazione in ordine all'assistenza domiciliare integrata in attuazione dell'intesa del 4 agosto 2021 di approvazione dei requisiti di esercizio e accreditamento dell'ADI nell'ambito della cornice programmatica costituita dalla missione 6 del PNRR, dal DM 77 del 23 maggio 2022 recante *“modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio Sanitario Nazionale”*, dal DM29 aprile 2022 di approvazione delle linee guida organizzative contenenti il *“modello digitale per l'attuazione dell'assistenza domiciliare”* e nel più generale quadro del potenziamento della sanità territoriale disposto con L.R 22/2021.
- DGR N° XII / 1827 del 31 gennaio 2024 *“Determinazioni in ordine agli indirizzi di programmazione del SSR per l'anno 2024”*.

BIBLIOGRAFIA

1. Saini V, Guada L, Yavagal DR. Global Epidemiology of Stroke and Access to Acute Ischemic Stroke Interventions. *Neurology*. 2021 Nov 16;97(20 Suppl 2): S6-S16.
2. Ding Q, Liu S, Yao Y, Liu H, Cai T, Han L. Global, Regional, and National Burden of Ischemic Stroke, 1990-2019. *Neurology*. 2022 Jan 18;98(3): e279-e290.
3. National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *N Engl J Med*. 1995 Dec 14;333(24):1581-7. doi: 10.1056/NEJM199512143332401. PMID: 7477192.
4. Berkhemer OA, Fransen PS, Beumer D, van den Berg LA, Lingsma HF, Yoo AJ, Schonewille WJ, Vos JA, Nederkoorn PJ, Wermer MJ, van Walderveen MA, Staals J, Hofmeijer J, van Oostayen JA, Lycklama à Nijeholt GJ, Boiten J, Brouwer PA, Emmer BJ, de Bruijn SF, van Dijk LC, Kappelle LJ, Lo RH, van Dijk EJ, de Vries J, de Kort PL, van Rooij WJ, van den Berg JS, van Hasselt BA, Aerden LA, Dallinga RJ, Visser MC, Bot JC, Vroomen PC, Eshghi O, Schreuder TH, Heijboer RJ, Keizer K, Tielbeek AV, den Hertog HM, Gerrits DG, van den Berg-Vos RM, Karas GB, Steyerberg EW, Flach HZ, Marquering HA, Sprengers ME, Jenniskens SF, Beenen LF, van den Berg R, Koudstaal PJ, van Zwam WH, Roos YB, van der Lugt A, van Oostenbrugge RJ, Majoie CB, Dippel DW; MR CLEAN Investigators. A randomized trial of intraarterial treatment for acute ischemic stroke. *N Engl J Med*. 2015 Jan 1;372(1):11-20. doi: 10.1056/NEJMoa1411587. Epub 2014 Dec 17. Erratum in: *N Engl J Med*. 2015 Jan 22;372(4):394. PMID: 25517348.
5. Quaderni del Ministero della Salute. Organizzazione dell'assistenza all'ictus: le Stroke Unit. Numero 2, marzo-aprile 2010.
6. Quaderni del Ministero della Salute. Criteri di appropriatezza strutturale, tecnologica e clinica nella prevenzione, diagnosi e cura della patologia cerebrovascolare. Numero 14, marzo-aprile 2012.
7. Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Sep 11;2013(9):CD000197. doi: 10.1002/14651858.CD000197.pub3. Update in: *Cochrane Database Syst Rev*. 2020 Apr 23;4:CD000197. PMID: 24026639; PMCID: PMC6474318.
8. Agenas Monitor 42 FOCUS ON • RETI TEMPO-DIPENDENTI
9. Mead GE, Sposato LA, Sampaio Silva G, Yperzeele L, Wu S, Kutlubayev M, Cheyne J, Wahab K, Urrutia VC, Sharma VK, Sylaja PN, Hill K, Steiner T, Liebeskind DS, Rabinstein AA. A systematic review and synthesis of global stroke guidelines on behalf of the World Stroke Organization. *Int J Stroke*. 2023 Jun;18(5):499-531. doi: 10.1177/17474930231156753. Epub 2023 Mar 1. PMID: 36725717; PMCID: PMC10196933.

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

10. Kleindorfer DO, Towfighi A, Chaturvedi S, Cockcroft KM, Gutierrez J, Lombardi-Hill D, Kamel H, Kernan WN, Kittner SJ, Leira EC, Lennon O, Meschia JF, Nguyen TN, Pollak PM, Santangeli P, Sharrief AZ, Smith SC Jr, Turan TN, Williams LS. 2021 Guideline for the Prevention of Stroke in Patients With Stroke and Transient Ischemic Attack: A Guideline From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2021 Jul;52(7):e364-e467. doi: 10.1161/STR.0000000000000375. Epub 2021 May 24. Erratum in: *Stroke*. 2021 Jul;52(7):e483-e484. PMID: 34024117.
11. Stevens E, McKeivitt C, Emmett E, et al. The burden of stroke in Europe. London: Stroke Alliance For Europe (SAFE), 2017. 21).
12. Dawson J, Béjot Y, Christensen LM, De Marchis GM, Dichgans M, Hagberg G, Heldner MR, Milionis H, Li L, Pezzella FR, Taylor Rowan M, Tiu C, Webb A. European Stroke Organisation (ESO) guideline on pharmacological interventions for long-term secondary prevention after ischaemic stroke or transient ischaemic attack. *Eur Stroke J*. 2022 Sep;7(3):I-II. doi: 10.1177/23969873221100032. Epub 2022 Jun 3. PMID: 36082250; PMCID: PMC9446324.
13. Wardlaw JM, Chabriat H, de Leeuw FE, Debette S, Dichgans M, Doubal F, Jokinen H, Katsanos AH, Ornello R, Pantoni L, Pasi M, Pavlovic AM, Rudilosso S, Schmidt R, Staals J, Taylor-Rowan M, Hussain S, Lindgren AG. European stroke organisation (ESO) guideline on cerebral small vessel disease, part 2, lacunar ischaemic stroke. *Eur Stroke J*. 2024 Mar;9(1):5-68. doi: 10.1177/23969873231219416. Epub 2024 Feb 21. PMID: 38380638; PMCID: PMC10916806.
14. Langhorne P, Baylan S; Early Supported Discharge Trialists. Early supported discharge services for people with acute stroke. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Jul 13;7(7):CD000443. doi: 10.1002/14651858.CD000443.pub4. PMID: 28703869; PMCID: PMC6483472.
15. Evidence reviews for early supported discharge: Stroke rehabilitation in adults (update): Evidence review A1. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2023 Oct. PMID: 38359154.
16. Connor EO, Dolan E, Horgan F, Galvin R, Robinson K. A qualitative evidence synthesis exploring people after stroke, family members, carers and healthcare professionals' experiences of early supported discharge (ESD) after stroke. *PLoS One*. 2023 Feb 13;18(2):e0281583. doi: 10.1371/journal.pone.0281583. PMID: 36780444; PMCID: PMC9925006.
17. Strilciuc S, Grad DA, Radu C, Chira D, Stan A, Ungureanu M, Gheorghe A, Muresanu FD. The economic burden of stroke: a systematic review of cost of illness studies. *J Med Life*. 2021 Sep-Oct;14(5):606-619. doi: 10.25122/jml-2021-0361. PMID: 35027963; PMCID: PMC8742896.
18. Adams HP Jr, Bendixen BH, Kappelle LJ, Biller J, Love BB, Gordon DL, Marsh EE 3rd. Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definitions for use in a multicenter clinical trial. TOAST. Trial of

Il Percorso del paziente con malattia cerebrovascolare dall'ingresso in Pronto Soccorso al rientro al domicilio: progetto di integrazione Ospedale Territorio nell'ASST Rhodense

Org 10172 in Acute Stroke Treatment. Stroke. 1993 Jan;24(1):35-41. doi: 10.1161/01.str.24.1.35. PMID: 7678184.

19. Steffel J, Collins R, Antz M, Cornu P, Desteghe L, Haeusler KG, Oldgren J, Reinecke H, Roldan-Schilling V, Rowell N, Sinnaeve P, Vanassche T, Potpara T, Camm AJ, Heidbüchel H; External reviewers. 2021 European Heart Rhythm Association Practical Guide on the Use of Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulants in Patients with Atrial Fibrillation. Europace. 2021 Oct 9;23(10):1612-1676. doi: 10.1093/europace/euab065. Erratum in: Europace. 2021 Jun 28;; PMID: 33895845.

SITOGRAFIA

<https://www.agenas.gov.it/archivio-monitor-2017/1176-monitor-n-42>

<http://www.quadernidellasalute.it>

<https://www.safestroke.eu/2018/05/23/the-stroke-action-plan-for-europe-launched-at-2nd-eu-stroke-summit/>

<http://www.salute.gov.it>

<https://www.agenas.gov.it>

<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/cittadini/salute-e-prevenzione/presa-in-carico-delle-patologie-croniche/nuovo-percorso-presa-carico-cronico/nuovo-percorso-presa-carico-cronico>

