Fondazione I.R.C.C.S.
Istituto Neurologico Carlo Besta

Sistema Socio Sanitario
Regione Lombardia

Progetto:

attivazione Case-Manager infermieristico per patologie croniche neurologiche ad alto impatto assistenziale

Introduzione generale

Le patologie croniche neurologiche rappresentano una sfida di carattere clinico e gestionale, in relazione alla loro complessità specifica, all'incremento sia dei pazienti che della durata della malattia, alla necessità di coniugare le nuove tecnologie diagnostico-terapeutiche con appropriatezza e sostenibilità.
Il raggiungimento di tali obiettivi non è legato alle sole risorse disponibili, peraltro sempre più ridotte, ma anche alla definizione di nuovi modelli organizzativo-assistenziali con un'ottimizzazione delle attività, degli specialisti e diverse figure professionali coinvolte, della strumentazione. Ciò per dare risposte coordinate e finalizzate alla gestione personalizzata del singolo caso: è infatti questa la principale esigenza di molti pazienti che, pur essendo consapevoli di ricevere cure adeguate e altamente specializzate, lamentano una frammentazione delle prestazioni, una difficoltà alla continuità assistenziale e al supporto per problematiche non previste o prevedibili nell'ambito del percorso cui aderiscono.

Il **modello organizzativo assistenziale del case-management** si propone proprio come strumento empirico nella realizzazione dei percorsi di cura, atto a favorire la efficacia attraverso la massima individualizzazione delle risposte ai bisogni sanitari.
Tra le prime finalità di tale modello vi sono appunto la qualità delle cure, l'incremento della qualità della vita e la riduzione della frammentazione dell'offerta, con prevedibile beneficio anche per quanto riguarda il contenimento dei costi.
La metodologia di tale modello si basa sul coordinamento e l'utilizzo di risorse adeguate, l'attenzione nella raccolta dei bisogni, sull'appropriatezza degli interventi e sul monitoraggio dei risultati raggiunti.
Tra le finalità sono da citare l'*empowerment* dei pazienti, la qualità e la continuità, la riduzione della frammentazione e delle discontinuità della cura, l'accrescimento della qualità della vita e della soddisfazione sia degli utenti che degli operatori sanitari.
Il Case Manager, figura individuata nelle professioni sanitarie, non definisce le fasi diagnostiche e terapeutiche, prerogativa del medico, ma è parte attiva del processo complessivo di cura, garantendo altresì un'appropriata utilizzazione delle risorse disponibili.

Il Case Manager è un professionista in grado di valutare i bisogni dei pazienti di cui si è preso carico, pianificare l'assistenza ed i servizi in risposta ai bisogni individuali, coordinare e organizzare le risorse disponibili.

Tale approccio necessita di differenti declinazioni nei diversi contesti di patologia e di profilo dei pazienti, poiché pur trattandosi di patologie croniche, la loro insorgenza nelle diverse età della vita, il decorso, la frequenza delle cure e la loro tipologia, comportano un approccio non sempre simile.

Per tale motivo il presente progetto viene di seguito meglio declinato per due patologie trattate presso l'Istituto Besta, in virtù delle differenti attività.

Titolo del progetto: **Case-manager infermieristico per il coordinamento della attività assistenziale offerta ai pazienti affetti da Sclerosi Multipla**

Responsabile Scientifico : Dr. Paolo Agostino Confalonieri

Contesto

La Sclerosi Multipla (SM) è attualmente considerata una patologia infiammatoria a patogenesi autoimmune con una componente degenerativa ancora incompletamente caratterizzata.

E' la causa più frequente di invalidità nella popolazione giovane dei paesi occidentali, con oltre 3 milioni di pazienti affetti nel mondo ed oltre 100:000 casi diagnosticati in Italia (1).

La SM è una malattia cronica ad elevato impatto sulla qualità della vita dei pazienti in relazione alle ricadute infiammatorie ad all'instaurarsi di esiti clinici multifocali cronici; è una malattia che si estrinseca con modalità fortemente eterogenea tra i pazienti nonché ad andamento fluttuante, ed il carico assistenziale risulta significativamente differente nelle diverse fasi della malattia nonché in relazione alla necessità di differenti approcci terapeutici farmacologici e non-farmacologici in relazione ai singoli pazienti.

La conseguente complessità gestionale di tali pazienti richiede da una parte la costruzione di **Centri Sclerosi Multipla dedicati**, che in Italia si sono formati negli anni in relazione alla tipologia di prescrivibilità e di erogazione dei trattamenti farmacologici preventivi, ma necessita anche della attivazione di un **team multidisciplinare** dedicato con le specifiche competenze attese nelle fasi diagnostica, terapeutica preventiva immunomodulante e nella gestione degli esiti e dei trattamenti sintomatici (2).

Nella fase diagnostica e di presa in carico dei pazienti prevalgono gli aspetti clinici e strumentali finalizzati alla precisazione diagnostica, all'avvio di screening pre-terapia, alla gestione delle tematiche emotive psicologiche per la riduzione dell'impatto della diagnosi sulla qualità della vita dei pazienti. In questa fase le figure irrinunciabili risultano essere il medico neurologo che pianifica gli accertamenti clinici, neurofisiologici, neuroradiologici, laboratoristici su sangue e liquor con le rispettive UO di riferimento; l'infermiere esperto che coordina le attività della fase diagnostica per una ottimizzazione sia in caso di pazienti ricoverati che gestiti in ambito ambulatoriale, in relazione in particolare alla necessità di limitare l'impatto emotivo sul paziente ed i familiari, di concerto con lo psicologo che risulta cruciale in questo senso.

Nella fase di avvio dei trattamenti preventivi il team multidisciplinare è chiamato ad interagire con una rete multi-dipartimentale ed esterna di esperti con la finalità di definire il profilo immunologico, infettivologico e generale del singolo paziente per la definizione di una proposta terapeutica personalizzata e disegnata sulle caratteristiche individuali dei pazienti (3).

Le terapie immunomodulanti preventive in grado di modificare il decorso della malattia ed introdotte negli ultimi 10 anni nella pratica clinica hanno portato ad un sicuro miglioramento del controllo della componente infiammatoria e - in parte – della componente degenerativa progressiva, laddove tali variabili si estrinsecano con modalità caratteristiche nelle tre forme prevalenti di malattia, cioè la recidivante remittente, la progressiva secondaria e la progressiva primaria.

Nella fase di gestione dei trattamenti preventivi cronici i trattamenti modificanti l'andamento della malattia ora disponibili sono oltre 10 e comprendono farmaci biologici, che hanno modificato significativamente la pratica clinica dei medici specialisti coinvolti, sottolineando la necessità di un vero team multidisciplinare dedicato nonché una interazione efficace tra i pazienti ed operatori sanitari al fine di consentire un adeguato monitoraggio di parametri clinico-strumentali volti alla riduzione dei rischi intrinseci all'uso di tali farmaci direttamente attivi sul sistema immunitario. Nella pratica clinica sono state pertanto introdotte una serie di procedure che riguardano lo screening accurato di aspetti infettivologici, immunologici e vaccinologici prima della scelta ed avvio di trattamenti immunomodulanti, ed una serie di valutazioni di monitoraggio clinico e strumentale che coinvolgono necessariamente una formazione del paziente per la efficace comunicazione con il personale sanitario.

Infine per quanto riguarda le **attività di gestione degli esiti clinici e della invalidità** il team multidisciplinare si allarga nuovamente a coinvolgere figure quali il fisiatra, il fisioterapista, il neuro-urologo, il ginecologo, il terapista del dolore, l'otorinolaringoiatra, il logopedista, il terapista occupazionale.

Presso il Centro Sclerosi Multipla della Fondazione IRCCS Carlo Besta, risultano attualmente in carico circa 2000 pazienti dei quali oltre 1300 in trattamento immunomodulante cronico; la complessità clinica e strumentale della gestione di tale popolazione oltre alla presenza di un vero team multidisciplinare, necessita di personale dedicato al coordinamento delle numerose attività orientate al paziente in ciascuna delle fasi sopracitate.

Obiettivo generale

Alla luce di tale contesto obiettivo generale del progetto è migliorare lo standard di qualità dei servizi erogati ai pazienti affetti da Sclerosi Multipla mediante la **attivazione di una figura case-manager infermieristico** con le seguenti funzioni

1. Supportare i medici specialisti neurologi nella pianificazione delle indagini cliniche e strumentali, sia nella fase diagnostica che in quella di follow-up;
2. Fornire al paziente un sopporto informativo ed educazionale concernente gli aspetti della malattia, della terapia farmacologica pianificata e della efficace raccolta dei dati clinici e strumentali finalizzati alla sicurezza dei trattamenti;
3. Migliorare il flusso di svolgimento delle attività clinico-strumentali del paziente all'interno della Fondazione, nella raccolta del materiale biologico e nei controlli da effettuarsi al domicilio od in strutture esterne nel corso dei trattamenti cronici;
4. Alimentare un DBase dedicato alla raccolta dei dati dei pazienti avviati ai trattamenti immunomodulanti, in particolare per quanto riguarda i dati riguardanti il percorso terapeutico individuale, i dati clinici (con scale di valutazione dedicate) e strumentali intra- ed extra-istituto ed i dati di sicurezza;
5. Collaborare con gli altri componenti del team del Centro Sclerosi Multipla (medici neurologi, psicologo, fisioterapista) nella analisi ed elaborazione dei dati raccolti nonché coordinare la collaborazione con i componenti extra-istituto del team multidisciplinare.

Obiettivi specifici

La presenza nel team già esistente del case manager dovrà consentire :

1) il corretto coordinamento delle indagini clinico-strumentali nella fase diagnostica, secondo i percorsi definiti dal medico, finalizzate alla definizione della scelta terapeutica da avviare;
2) il monitoraggio dei dati clinici e strumentali necessari per una corretta gestione delle variabili di sicurezza ed efficacia nel corso dei trattamenti cronici;
3) la efficacia di gestione multidisciplinare dei casi più complessi che necessitano di ridiscussioni collegiali e di rapide decisioni di modifica terapeutica o gestionale;
4) la raccolta sistematica dei suddetti dati, per una gestione più efficace del percorso e una valutazione del modello organizzativo. Tali dati, di esclusiva proprietà della Fondazione IRCCS Carlo Besta potranno costituire le premesse per l'avvio di studi relativi alla popolazione affetta da sclerosi multipla.

Durata e fasi del progetto:

In considerazione della complessità gestionale multidisciplinare ed intrinseca a questa patologia cronica, all'elevato numero di pazienti in carico ed alla elevata frequenza di utilizzo di farmaci di seconda linea necessitanti di complesse valutazioni di screening e monitoraggio, oltre alla necessità di costruire con modalità multidisciplinare un ottimale percorso terapeutico per i pazienti in carico, la durata prevista per lo sviluppo ed ottimizzazione di tale progetto è di **tre anni**.

Primo anno:

- Individuazione, tramite procedure pubbliche, del "case manager";
- Costruzione condivisa con modalità multidiciplinare di procedure standardizzate per il percorso diagnostico e terapeutico in particolare per gli screening infettivologico-immunologico-vaccinologico pre-terapie, e successiva condivisione con i medici della UOC coinvolti nella gestione di pazienti affetti da SM;
- Costruzione di strumenti di formazione, informazione ed empowerment per il paziente per quanto riguarda le indicazioni, l'utilizzo, la efficacia e la sicurezza dei farmaci immunomodulanti preventivi di prima e seconda linea;
- Puntualizzazione e standardizzazione delle procedure di somministrazione di trattamenti infusivi inquadrati come MAC e delle modalità di gestione del flusso di pazienti che accedono in MAC per i trattamenti programmati

- Disegno ed attivazione di percorsi predefiniti per lo svolgimento programmato di esami strumentali radiologici, ematochimici e strumentali multidisciplinari per i pazienti in follow-up.
- Costruzione del DBase dedicato alla raccolta dei dati clinico-strumentali dei pazienti

Secondo e terzo anno:

- Utilizzo delle procedure approvate per lo screening pre-terapie, per le somministrazioni dei farmaci, e degli strumenti informativi per i pazienti riguardanti i farmaci
- implementazione DBase dati clinico/strumentali dei pazienti avviati a trattamenti farmacologici di prima e seconda linea
- Raccolta delle segnalazioni di criticità e bisogni da parte dei pazienti e collaborazione con il team medico per la discussione multidisciplinare e la rapida gestione della criticità
- Rivalutazioni programmate semestrali delle procedure utilizzate con ridiscussione collegiale delle criticità e delle possibile rimodulazioni organizzative

Verifiche del progetto

Il Responsabile scientifico del progetto rendiconterà annualmente con specifica relazione, completa dei seguenti indicatori:

Indicatori di processo per il primo anno:

- Procedura definita, condivisa ed approvata (all'interno del team) per gli screening pre-terapia e per il monitoraggio programmato nel corso di trattamenti cronici
- Strumenti informativi per i pazienti completati per ciascun farmaco immunomodulante di prima e seconda linea
- Procedura definita ed approvata (all'interno del team ed in sinergia con il Day Hospital/Day Service) per le attività di somministrazione farmaci infusivi

Indicatori di processo e risultato per il secondo e terzo anno:

- Numero di pazienti inseriti nel DBase per la raccolta dei dati inerenti i pazienti avviati a trattamenti farmacologici di seconda linea (numero pazienti inseriti secondo anno e terzo anno / primo anno)
- Analisi dei questionari di valutazione della soddisfazione dei pazienti ed operatori sanitari in relazione alle attività di formazione e informazione dei pazienti riguardo ai farmaci
- Numero di pazienti che contattano il Centro SM/Case Manager nel secondo e nel terzo anno / numero il primo anno)

- Numero di pazienti con criticità discusse in modalità multidisciplinare coordinata dal case-manager nel secondo e terzo anno / numero il primo anno)

Costi

La figura di case manager necessita di essere reclutata ex-novo, per un costo stimabile in 30.000 € annui, per tre anni

Citazioni bibliografiche

1) *Nicola Canal, Angelo Ghezzi, Mauro Zaffaroni Sclerosi multipla. Attualità e prospettive, p.528, 2011, Elsevier*
2) *Soelberg Sorensen P et al. The multiple Sclerosis Care Unit. Multiple Sclerosi Journal 2018, 1-10*
3) *Comi G. et al. Evolving concepts in the treatment of relapsing multiple sclerosis. Lancet 2017;389:1347-1356*

Dr. Paolo Agostino Confalonieri
Responsabile S.O.S. Centro Sclerosi Multipla e Responsabile del Progetto

Dr. Renato Emilio Mantegazza
Direttore U.O.C. Neurologia IV

Titolo del Progetto: **Case-manager infermieristico per il coordinamento della attività assistenziale offerta ai pazienti affetti da disordini del movimento**

Responsabile Scientifico: Dr. Roberto Eleopra

Contesto:

I disordini del movimento sono malattie neurodegenerative che si caratterizzano per un rallentamento dei movimenti (forme ipocinetiche) o eccesso di movimenti (forme ipercinetiche), che possono essere associati o meno a disturbi cognitivi-comportamentali, dell'integrazione somatosensoriale, del sistema autonomico, talora con coinvolgimento multisistemico.

Tra le forme ipocinetiche la più nota è la Malattia di Parkinson (MP) che è la seconda patologia neurodegenerativa più comune dopo la malattia di Alzheimer; la prevalenza della MP è di circa 0,3% nella popolazione generale e circa l'1% nei soggetti di età superiore ai 60 anni, mentre altri disordini del movimento ipocinetici (distonie fisse, sindrome dell'uomo rigido, ecc.) o ipercinetici (corea, tics, ballismo, ecc.) sono a minor frequenza e considerate nell'ambito delle malattie rare.

La prevalenza della MP è molto variabile nel mondo, con stime che vanno da 15/100.000 abitanti in Cina, a 150-200/100.000 in Europa e Nord America. Si prevede che la prevalenza della malattia aumenterà di circa 3 volte nei prossimi 50 anni a causa dell'invecchiamento della popolazione (Dorsey et al, 2007).

In Italia, la prevalenza della MP varia fra 70/100.000 e 260/100.000 abitanti. La variabilità delle stime sembra essere dovuta soprattutto alla metodica di accertamento dei casi (studi porta-a-porta, studi basati sul consumo di farmaci 'traccianti', studi trasversali o longitudinali tradizionali).

L'incidenza di MP in Italia oscilla fra 5 e 10 nuovi casi su 100.000 abitanti all'anno, ma è possibile che i dati italiani siano sottostimati. In Europa, infatti, molto studi riportano incidenze di 15-20/100.000 abitanti/anno (von Campenhausen et al, 2005).

Un recente studio epidemiologico condotto da Valent e collaboratori (2018) su dati amministrativi del registro regionale sanitario della regione FVG, ha rilevato come per la MP/Parkinsonismi vi sia una reale incidenza di 28/100.000 nuovi casi anno, con prevalenza pari a 389/100.000 abitanti.

La complessità della MP e Disordini del Movimento (MP & DisMov) richiede **un approccio assistenziale multidisciplinare e altamente integrato**, a seconda delle circostanze e delle fasi di malattia, che necessita spesso di un gran numero di professionisti. Considerando la numerosità degli operatori interessati e la complessità degli interventi necessari alla presa in carico globale, è quindi indispensabile l'integrazione di queste attività a livello di **percorsi omogenei e condivisi in ambito interdipartimentale** che garantiscano una omogeneità di diagnosi e cura e la continuità assistenziale/riabilitativa, che deve essere **integrata con la realtà territoriale di provenienza** degli utenti.

Non a caso il *Piano nazionale della Cronicità* (PNC) del 15.09.2016 nasce dall'esigenza di armonizzare a livello nazionale le attività in questo campo, proponendo un documento, condiviso con le Regioni, che, compatibilmente con la disponibilità delle risorse economiche, umane e strutturali, individui un disegno strategico comune inteso a promuovere interventi basati sulla unitarietà di approccio, centrato sulla persona ed orientato su una migliore organizzazione dei servizi e una piena responsabilizzazione di tutti gli attori dell'assistenza. Nel PNC, Parkinson e Parkinsonismi sono le patologie incluse nel documento per una declinazione delle linee di intervento da adottare a cui le regioni dovrebbero attenersi.

Nella gestione della MP & DisMov sono attualmente evidenti le seguenti criticità:
1) ***lunghe liste d'attesa*** per prima visita neurologica in ambulatori dedicati a MP & DisMov e difficoltà nella programmazione dei controlli;
2) ***disomogeneità presa a carico*** di utenti con specifiche patologie (es.: pazienti con Parkinsonismi atipici seguiti presso UOC diverse, con disomogeneità diagnostica ed interventi terapeutici);
3) difficoltà a mantenere un ***neurologo di riferimento***;
4) ***mancanza di un sistema di pianificazione dei percorsi comuni***;
5) ***mancanza di help-lines dedicata*** per pazienti e caregivers;

La creazione di una **Rete Assistenziale per la malattia di Parkinson e dei Disordini del Movimento** dovrà risolvere queste criticità e rendere omogenee, riunendole sotto una unica area, diverse attività cliniche e di ricerca dipartimentale che riguardano la MP & DisMov, ovvero:

- migliorare la organizzazione e ridurre la frammentazione degli interventi assistenziali, rendendoli più omogenei, specifici e adeguati a ogni singolo utente e per condizione patologica
- attuare percorsi terapeutici personalizzati attraverso discussione collegiale interdipartimentale dei singoli casi clinici complessi e delle relative opzioni possibili di trattamento, in particolare per le terapie ad alta complessità e costo.
- migliorare l'outcome dei pazienti tramite una presa a carico e ottimizzando le risorse
- promuovere percorsi condivisi che favoriscano utilizzo di terapie interventistiche per la gestione del MP & DisMov
- promuovere la formazione degli operatori e la ricerca attraverso la organizzazione di protocolli di studio per terapie innovative che prevedano stratificazione dei pazienti, e selezione di sottogruppi di pazienti candidabili a terapie ad alto costo e alta specificità

- favorire la ricerca mediante attività condivise in collaborazione a centri nazionali e internazionali, anche relativamente a sperimentazioni di nuovi farmaci o tecnologie

Obiettivi generali e specifici

Nell'ambito dell'Istituto Besta, che nella rete assistenziale precedentemente citata rivestirà un ruolo di secondo-terzo livello, si vuole avviare il presente progetto, per verificare, in un centro di riferimento quale è l'Istituto, la possibilità di praticare il modello organizzativo centrato sulla figura del case manager infermieristico, esperto e dedicato al coordinamento delle varie attività cliniche dei pazienti affetti da MP & DisMov, che dovrà relazionarsi con utenti/caregiver, MMG, diversi specialisti e le altre figure di case-manager dei distretti coinvolti nei percorsi dei pazienti fragili.

La finalità sarà quella di essere referente per utenti esterni o pazienti dimessi dall'Istituto e inclusi in percorsi dedicati del dipartimento funzionale.

Obiettivi specifici saranno:

1) implementare canali di comunicazione dedicati (telefono, mail), presidiati dal case manager, per pazienti e operatori sanitari (con fasce orarie definite, 5/7 giorni);
2) assicurare un monitoraggio diretto e periodico dei pazienti in trattamento (follow-up), riservando appositi spazi ambulatoriali anche per controlli brevi (terapie da modificare; impianti neurostimolatori da verificare; controllo criteri di selezione per trattamento chirurgico; ecc.)
3) raccogliere in modo sistematico i dati, per una gestione più efficace del percorso e una valutazione del modello organizzativo. Tali dati, di esclusiva proprietà della Fondazione IRCCS Carlo Besta potranno costituire le premesse per l'avvio di studi relativi alla gestione del paziente con MP & DisMov.

Durata e fasi del progetto

In relazione alla necessità di implementare un nuovo modello organizzativo si ritiene necessaria una durata di tre anni.

Il **Primo anno** verrà dedicato all'avvio della nuova attività e alla apertura di spazi ambulatoriali dedicati con la finalità di raccogliere i casi ad accesso immediato non conforme al percorso, assicurando tempi di valutazione rapidi e l'avvio dei Percorsi Diagnostici-Terapeutici (PDT) con modalità appropriate a tutte le opportunità terapeutiche offerte in istituto. In particolare, verranno organizzate le seguenti attività:

- Individuazione, tramite procedure pubbliche, del "case manager";
- Omogeneizzazione dei PDT del Dipartimento funzionale Disordini del Movimento;

- Riorganizzazione ambulatori settimanali dedicati alla MP in collaborazione con infermiere case-manager;
- Consulenza interna o per altri ospedali regionali ("second opinion") programmati tramite il case-manager del dipartimento.

Dal **secondo anno**, in base ai risultati e agli indicatori di percorso applicati, verranno gestiti alcuni ambulatori prenotabili tramite CUP e verranno applicati gli indicatori di outcome con eventuale revisione dei PDT.

L'approccio ai pazienti sarà definito in base al fenotipo di malattia e la funzione del case-manager avrà lo scopo di:

- identificare, in accordo con i clinici, e stratificare sottogruppi omogenei di malattia con possibilità di estrapolare caratteristiche fenotipiche di genere, eseguire correlazioni di neurogenetica.
- Coadiuvare la ricerca applicando protocolli specifici, quali: protocolli di neuroimaging funzionali, protocolli di studi neurofisiologici, analisi di strumenti predittivi sulla evoluzione di malattia e neuromodulazione in risposta alle terapie, caratterizzazione neurogenetica.

Verifiche e indicatori

Il Responsabile scientifico del progetto rendiconterà annualmente con specifica relazione, completa dei seguenti indicatori:

Indicatori clinico-assistenziali

- numero PDT Dipartimento funzionale MP & DisMov applicati durante il primo anno >3
- numero pazienti che contattano case manager nel secondo anno / numero pazienti che contattano case manager nel primo anno > *0.5*
- numero Ambulatori dedicati terzo anno / numero Ambulatori dedicati primo anno) > 0.5

Indicatori Formativo-Scientifici

- Attivazione di almeno n.2 Percorsi Formativi per il personale Istituto relativi a MP & DisMov. Durante il primo anno
- Numero protocolli ricerca presentati in CE nell'arco del triennio > *4*
- numero eventi Formativi terzo anno / numero eventi Formativi primo anno > 0.5

Costi

Sono prevedibili costi autofinanziati per la realizzazione degli eventi formativi e la definizione/integrazione dei protocolli.

Per la gestione dei canali di comunicazione, il monitoraggio dei percorsi, la raccolta dei dati, l'avvio di ambulatori dedicati, è necessaria una figura di case manager da reclutare ex-novo, per un costo stimabile in 30.000 € annui, per tre anni.

Dr. Roberto Eleopra
Direttore U.O.C. Neurologia I

Si esprime parere favorevole alla realizzazione del progetto presso le U.O.C. Neurologia 4, S.O.S. Centro Sclerosi Multipla e U.O.C. Neurologia I:

Milano, il. 03.06.19

Il Direttore Dipartimento Neuroscienze Cliniche
(Prof. Giuseppe Lauria Pinter)

Milano, il. 3.6.2019

Il Direttore Sanitario IRCCS Istituto Carlo Besta
(Dr.ssa Anna Pavan)

Milano, il. 10.6.2019

Il Direttore Scientifico IRCCS Istituto Carlo Besta
(Dr. Fabrizio Tagliavini)