

Ciro Esposito

Cronicità e riabilitazione in medicina generale e geriatria

Unità di Nefrologia e Dialisi, Dipartimento di Medicina Clinico-Specialistica, ICS Maugeri SpA SB, IRCCS, Istituto di Pavia, Università degli Studi di Pavia

RIASSUNTO. La prevalenza delle malattie croniche degenerative come diabete, malattia renale cronica, obesità, cancro è in continuo incremento parallelamente con l'invecchiamento della popolazione e le comorbidità aumentano con l'aumentare dell'età. I soggetti anziani con malattie croniche degenerative presentano un numero significativamente più elevato di complicanze acute e di ricoveri ospedalieri e una peggiore qualità di vita rispetto agli anziani senza malattia cronica. Inoltre è ormai ampiamente riconosciuto che il modello di cura attualmente in uso, focalizzato sugli eventi acuti, non sia appropriato per i pazienti affetti da patologie croniche degenerative. L'obiettivo di questo capitolo è di presentare alcune delle più comuni condizioni associate a disabilità nel soggetto anziano che sono causa di ricoveri ospedalieri ripetuti per complicanze acute e proporre un diverso modello di cura per questi pazienti complessi.

Parole chiave: cronicità, disabilità, riabilitazione, complicanze, diabete.

ABSTRACT. CHRONICITY AND REHABILITATION IN GENERAL MEDICINE AND GERIATRY. The prevalence of chronic degenerative diseases such as diabetes, chronic kidney disease, obesity, cancer is increasing and comorbidity is more frequent in older age. The elderly patients with chronic degenerative diseases experience more acute complications and hospitalizations and poorer quality of life compared to elderly patients without chronic diseases. Furthermore it is widely acknowledged that an acute care model is inappropriate for patients with chronic conditions.

The objective of this chapter is to review some of the more common conditions associated with disability in elderly subjects that lead to frequent hospitalization for acute complications and propose a different model of care for these complex patients.

Key words: chronicity, disability, rehabilitation, complications, diabetes.

Caso clinico 1

A.G. donna di 83 anni, diabetica con scompenso cardiaco cronico e malattia renale cronica stadio III, viene ricoverata in Nefrologia per edemi e dispnea. Era seguita dall'ambulatorio di Nefrologia ed era in trattamento con diuretici, β -bloccanti e ACE inibitori. Nelle ultime settimane aveva presentato un progressivo aumento del peso corporeo e dispnea. All'ingresso presenta marcati edemi declivi, epatomegalia, probabile versamento pleurico e ortopnea. Gli esami dimostrano creatinina sierica 4.3 mg/dl (precedente valore 2.2 mg/dl), Hgb 8.7 g/dl, sodio 142 mEq/l, potassio 5.6 mEq/l. La valutazione ecocardiografica dimostra una riduzione della frazione di eiezione rispetto ai precedenti controlli, con dilatazione biatriale e vena cava dilatata e non collassabile. La paziente viene trattata con furosemide e.v. a dosi elevate e ottimizzazione della terapia antiipertensiva con un discreto miglioramento della sintomatologia e una riduzione dei valori di creatinemia (2.4 mg/dl). Dopo circa 8 giorni di ricovero, visto l'allettamento protratto e l'impossibilità a deambulare viene trasferita presso il reparto di cure subacute. Qui si instaura un programma riabilitativo che permette alla paziente di diventare nuovamente autonoma in circa 2 settimane con dimissione e ritorno al domicilio dopo aver programmato i controlli ambulatoriali per le settimane successive.

Caso clinico 2

M.R. maschio 75 anni. Viene trasferito presso un reparto di riabilitazione dopo essere stato sottoposto ad intervento chirurgico di artroprotesi per frattura sottocapitata della testa del femore sinistro in seguito a caduta accidentale. Il paziente è iperteso in terapia con ACE inibitori, calcio antagonisti e una associazione di furosemide e risparmiatori di potassio. Nel corso del ricovero presso la riabilitazione presenta febbre e dispnea. Un Rx torace mostra un addensamento di natura flogistica alla base del polmone sinistro in sede baso-laterale. Per questo motivo viene iniziata terapia con cefalosporine e aminoglicosidi. Dopo alcuni giorni di terapia MR presenta oliguria e incremento della creatinemia. Il consulente nefrologo con-

siglia la sospensione dell'aminoglicoside e della terapia diuretica ipotizzando un danno renale da farmaci nefrotossici associato a deplezione di volume. Nei giorni successivi la funzione renale peggiora progressivamente e MR presenta anche edemi declivi e iperpotassiemia. Viene quindi trasferito in Nefrologia dove viene iniziato il trattamento dialitico. Una biopsia renale mostra un quadro compatibile con la diagnosi di necrosi tubulare acuta. Dopo circa dieci giorni la diuresi riprende e la creatinemia progressivamente si riduce fino a tornare ai valori basali. MR viene quindi trasferito nuovamente in riabilitazione dove viene effettuata la riconciliazione farmacologica e stilato un piano riabilitativo individuale in continuità con il precedente. Una volta terminate la terapia e le cure correlate il paziente viene dimesso.

Introduzione

Le storie di A.G. e di M.R. sono tipiche di molti anziani. L'allungamento dell'aspettativa di vita è ormai un fenomeno mondiale. Nei paesi occidentali l'aumento percentuale del numero di anziani ha creato uno scenario nuovo nel quale c'è un aumento della prevalenza della fragilità e della multimorbidità. Le maggiori possibilità di intervento terapeutico soprattutto di carattere chirurgico hanno reso possibile la sopravvivenza di soggetti con patologie severe i quali però presentano per l'invecchiamento altre insufficienze d'organo che rendono la gestione clinica molto complicata. Secondo i dati ISTAT, in Italia la situazione non è diversa da tutti gli altri paesi occidentali. Nel 2016 si contavano circa 164 soggetti di età superiore a 65 per 100 soggetti di età inferiori ai 14, con un indice di vecchiaia del 165% e la situazione è destinata a peggiorare con un incremento degli anziani che si stima saranno il 30 % della popolazione nel 2025. Sempre secondo i dati ISTAT circa un anziano su due soffre di almeno una malattia cronica grave o è multicronico, con quote tra gli ultraottantenni rispettivamente di 59,0% e 64,0%. Come riportato in altro capitolo del libro le pluripatologie sono presenti a qualsiasi età ma l'invecchiamento rende comune la presenza di più patologie nello stesso soggetto e ne complica il decorso e il management. Terenzio nel 160 A.C. nella commedia *Phormio* scrive "senectus ipsa est morbus" cioè la vecchiaia essa stessa è una malattia. Il concetto di vecchiaia di Terenzio non è da considerare eccessivo. Con l'invecchiamento infatti si riducono quelle riserve funzionali che permettono ai vari organi e sistemi dell'organismo di poter affrontare situazioni di stress come malattie, interventi chirurgici, stati di malnutrizione. Un aspetto particolarmente problematico dell'invecchiamento è la fragilità che si può definire come una accentuata vulnerabilità dell'individuo a condizioni morbose acute e che aumenta il rischio di complicanze come il delirio e la disabilità (1,2).

Una malattia si può definire cronica se è permanente, causata da alterazioni patologiche non reversibili o richieda riabilitazione. La definizione è stata in parte sostituita da malattie non trasmissibili che secondo la World Health Organization sono la causa più comune di disabilità e morte (3).

I due casi clinici proposti sono emblematici perché si riferiscono a due soggetti con multimorbidità e soprattutto soggetti anziani che aggiungono alle comorbidità anche la fragilità e cioè la predisposizione ad ammalarsi in condizioni di stress per mancanza di riserve funzionali. Tuttavia visto il decorso e la risoluzione molto rapida dei problemi clinici, sono anche due casi non particolarmente frequenti nella pratica clinica. Infatti, si nota come nell'iter diagnostico-terapeutico seguito non si sono verificati problemi. I due pazienti sono stati sicuramente trattati in un ambiente ospedaliero nel quale la fase acuta e la successiva fase di riabilitazione o viceversa sono un continuum. Non si sono verificati intervalli o ritardi tra una fase e l'altra. I due pazienti sono stati assistiti da una equipe multidisciplinare che ha lavorato come un singolo gruppo.

Purtroppo il sistema sanitario attuale è acuto-centrico. Il paziente cronico, diabetico o nefropatico, viene ricoverato e curato per la complicità acuta sia essa una infezione o una crisi ipoglicemica o uno scarso controllo della potassiemia. Terminata la fase acuta il paziente viene rinvio al domicilio senza considerare che proprio nella fase acuta della malattia è doveroso iniziare a pensare alla fase successiva con setting assistenziali appropriati basati sulla riabilitazione specialistica e sull'assistenza sociale post-ricovero con la collaborazione del medico di medicina generale

Le riaccutizzazioni di patologie croniche come quelle cardiovascolari e respiratorie sono molto frequenti in pazienti che presentano comorbidità come i soggetti diabetici e con malattia renale cronica o i soggetti obesi o affetti da sindrome metabolica. Sono questi il campo di intervento di un ospedale dove la Medicina Generale è associata alla Medicina Specialistica e alla Geriatria e alla Medicina Riabilitativa; un dipartimento che può farsi carico del paziente a 360° assistendolo nella fase acuta ma assicurando anche una continuità assistenziale in collaborazione con i medici di Medicina Generale e contribuendo al cambiamento dello stile di vita e alla riduzione dei rischi associati all'invecchiamento e alla condizione di comorbidità.

Una equipe multidisciplinare come può essere quella del dipartimento di Medicina Clinico-Specialistica di ICS Maugeri, inquadra il paziente in maniera olistica valutando sia il problema acuto intercorrente che i problemi legati all'aging e alla fragilità come la sarcopenia con perdita di forza, la instabilità con aumentato rischio di cadute, la polifarmacoterapia. Proprio per la sua visione paziente centrica, è in grado di stilare un programma di cure, in accordo con i medici del territorio e i medici di medicina riabilitativa, che sia in grado di assicurare al paziente una continuità assistenziale e terapeutica. Il gruppo multidisciplinare ha quindi il compito di ridurre al minimo il periodo di ospedalizzazione del malato anziano fragile comorbido e di riportarlo sul territorio garantendogli però lo stato di salute e di autonomia migliori. La valutazione dello stato del paziente può essere effettuata con l'aiuto di scale come la basic Activities of daily living, la scala di valutazione del rischio di cadute, la scala di valutazione dello stato mentale, quella per la valutazione del carico assistenziale del caregiver etc (4). Ovviamente l'autonomia va rag-

giunta, se necessario, nella fase post acuta con un periodo di ricovero in un reparto subacuti o con appropriato programma in un reparto di riabilitazione.

Presa in carico e gestione del paziente cronico comorbido

Un sistema sanitario che sia orientato alla cura del paziente cronico e che veda quindi la centralità del paziente, non può prescindere dai seguenti punti: la riorganizzazione della medicina del territorio con formazione di reti assistenziali; percorsi assistenziali specifici per i pazienti cronici e team multidisciplinari ospedalieri dedicati che siano collegati al territorio.

Riorganizzazione della medicina del territorio

La riorganizzazione della medicina del territorio si rende necessaria per rispondere meglio al bisogno degli utenti e deve essere attuata mediante la creazione di reti multiprofessionali e integrando il territorio con l'ospedale ma anche con l'implementazione di sistemi informatici, di auditing e di servizi sanitari diffusi sul territorio e in grado di fornire servizi diagnostici. Si tratta di un nuovo sistema, che deve avere come obiettivi la prevenzione, il miglioramento della salute, il sostegno delle persone fragili e infine l'attenzione ai pazienti affetti da patologie croniche.

Percorsi assistenziali specifici per i pazienti cronici

I pazienti affetti da malattie degenerative progressive sono quelli che più di altri si rivolgono al sistema sanitario e molto spesso sono inquadrabili tra i cosiddetti "frequent users". Questi pazienti devono essere inseriti in una gestione integrata condivisa che preveda l'uso di percorsi diagnostico-terapeutici cui partecipano tutte le figure professionali coinvolte, dai medici del territorio ai medici del gruppo multidisciplinare (5). Con l'attuale sistema sanitario i pazienti con patologie croniche sono inviati da un ospedale all'altro e da un ambulatorio all'altro, spesso non comprendono quale terapia seguire. In qualche caso effettuano esami e procedure non utili e spesso, in assenza di riconciliazione terapeutica, si ritrovano ad assumere più volte lo stesso farmaco perché prescritto da specialisti diversi con diverso nome commerciale. Per questo motivo è necessario che ci sia una figura che coordini il team multidisciplinare e i contatti con il territorio. Nell'ambito dello stesso team multidisciplinare dovrebbero essere organizzati incontri per discutere della situazione globale del paziente e della programmazione futura in modo da prevenire le complicanze legate alla patologia cronica di base.

Integrazione dei team multidisciplinari con il territorio

Il soggetto con malattia cronica degenerativa è destinato per definizione a presentare una progressione della malattia di base. Il suo stato di salute sarà quindi sempre peggiore negli anni. L'obiettivo per i medici che hanno in carico il paziente è quello di assicurarli il miglior stato di salute possibile e la maggiore autonomia lontano dall'ospedale. Per fare questo è necessario che ci sia una integrazione del team multidisciplinare che ha in carico il pa-

ziente con il territorio. Che ci sia cioè una continuità territorio-ospedale sempre in linea con percorsi diagnostico-terapeutici condivisi e in accordo con le linee guida delle società nazionali e internazionali. Infine per controllare il sistema sarà necessario individuare e utilizzare indicatori che possano permettere di controllare la performance ma anche la qualità dell'assistenza.

Campi di intervento della medicina clinico-specialistica

Il paziente comorbido o meglio ancora il paziente anziano comorbido necessita di un approccio multidisciplinare che solo un gruppo di specialisti che lavorano in sintonia può assicurare. Un gruppo multidisciplinare deve quindi comprendere internisti, chirurghi, laboratoristi e radiologi e deve lavorare in collaborazione avendo come obiettivo un modello di cura che deve essere centrato sulla persona.

In questa sezione vengono proposte alcune delle patologie croniche più comuni, spesso interconnesse, il cui decorso si popola di complicanze che aumentano il rischio di morbidità e che spesso esitano in disabilità. Patologie che più di altre si giovano di un approccio multidisciplinare.

Diabete mellito

Il diabete mellito è una patologia degenerativa cronica associata a complicanze a lungo termine oculari, renali, e del sistema nervoso periferico e autonomo (6), che è la maggior causa dei casi di perdita della visione, insufficienza renale terminale e amputazioni (7). Inoltre sia il diabete mellito di tipo 1 che quello di tipo 2 aumentano il rischio di malattie cardiovascolari rendendo i pazienti ancora più dipendenti dai servizi sanitari e in molti casi disabili (8).

La neuropatia periferica, definita come polineuropatia simmetrica sensitivomotora secondaria ad alterazioni metaboliche e microvascolari legate alla iperglicemia cronica e alle alterazioni cardiovascolari, colpisce fino al 50% dei soggetti diabetici (9,10).

I primi sintomi della neuropatia diabetica sono la perdita della sensibilità vibratoria e l'alterazione propriocettiva con alterazione della sensibilità dolorosa e della temperatura. In generale questa neuropatia è descritta come una disestesia a calza con perdita della sensibilità, parestesie, e dolore. La perdita della sensibilità è estremamente grave perché aumenta il rischio di lesioni dei piedi, ritarda il trattamento, e induce ulcerazioni e infezioni. Le ulcere e le infezioni ricorrenti possono portare ad amputazioni delle estremità inferiori. L'alterazione propriocettiva causa alterazioni dell'equilibrio aumentando il rischio di cadute mentre il dolore riduce la capacità di condurre le normali attività giornaliere e diminuisce la qualità di vita (11). La neuropatia diabetica da sola potrebbe essere un chiaro esempio di come un soggetto con patologia cronica avrebbe bisogno di un approccio multidisciplinare e di un continuum di cura. Diabetologo, neurologo, terapista del dolore, chirurgo generale e chirurgo plastico, internista, riabilitatore sono specialisti che dovrebbero lavorare assieme e intervenire non solo al momento dell'episodio acuto, per ridurre il più possibile il numero dei ricoveri

come viene richiesto dalle attuali regolamentazioni e aumentare l'empowerment del soggetto, migliorando la qualità di vita ma rendendolo anche consapevole delle decisioni e in grado di scegliere, secondo i principi su cui si basa la cura centrata sulla persona.

Il diabete di tipo 2 è una delle cause maggiori di morbidità e mortalità cardiovascolare (12). I diabetici che sviluppano insufficienza cardiaca presentano una prognosi peggiore soprattutto se anziani (13). L'interessamento cardiovascolare spesso si associa ad alterazione della funzionalità renale rendendo più difficile il management di questi pazienti che spesso richiedono l'ospedalizzazione per ottimizzare il controllo del volume extracellulare e che presentano episodi sempre più frequenti di scompenso cardiaco. Negli anziani questi episodi coincidono con periodi di allettamento prolungati che richiedono la successiva riabilitazione. In una realtà come quella attuale centrata sull'episodio acuto e non sulla persona, il diabetico anziano con scompenso cardiaco viene ricoverato in un reparto di tipo internistico, trattato con terapia diuretica e.v. e dimesso non appena la sintomatologia caratterizzata da dispnea ed edemi migliora. Questo tipo di assistenza comporterà numerose successive ospedalizzazioni e più gravi complicanze. Più appropriato invece sarebbe la presa in carico del soggetto già dalla fase acuta con percorsi diagnostico terapeutici assistenziali comprensivi di progetti riabilitativi individuali che prevedano le cure correlate in ambito multidisciplinare (14).

La necessità di ridurre le complicanze a lungo termine del diabete ha portato al trattamento intensivo della iperglicemia. La maggior parte degli studi ha comunque dimostrato che il trattamento intensivo della iperglicemia è in grado di ridurre le complicanze microvascolari del diabete ma non quelle cardiovascolari. Tuttavia la ricerca di livelli glicemici ridotti e più vicini alla norma ha mostrato che gli episodi di ipoglicemia possono essere associati a complicanze cardiovascolari e cerebrovascolari e a demenza sia nei soggetti giovani che negli anziani (15,16). Gli episodi di ipoglicemia severa sono una causa comune di ospedalizzazione e spesso si verificano anche nel corso di ospedalizzazioni per altre cause evidenziando anche in questo caso la necessità della presa in carico globale del paziente da parte di un team di specialisti che possa guardare al paziente diabetico in modo globale.

Obesità e sindrome metabolica

La prevalenza di soggetti sovrappeso e obesi sta aumentando in tutto il mondo. Rispetto agli ultimi anni settanta alla fine degli anni novanta la prevalenza dei soggetti sovrappeso era aumentata dal 46 al 64% mentre l'obesità era giunta al 30%. Questo è probabilmente il risultato di vita sedentaria e consumo di un eccesso di cibo ad elevato contenuto calorico ma di scarso contenuto nutrizionale. È stato coniato il termine inglese *diabesity* per sottolineare il legame tra obesità e diabete, condizioni in rapida crescita (17,18).

L'obesità è stata considerata un fattore di rischio non ben definibile di eventi cardiovascolari paragonata ad altri fattori di rischio convenzionali come ipertensione, fumo di sigaretta e colesterolo, tuttavia numerosi studi hanno di-

mostrato una associazione dell'obesità con lo sviluppo di diabete, sindrome delle apnee notturne e con aumentato rischio di complicanze postoperatorie.

Un recente studio pubblicato su JAMA ha dimostrato che obesità e aumentata circonferenza addominale sono associate ad un più elevato rischio di morte e di malattie croniche e disabilità in donne anziane anche dopo avere escluso altri fattori di rischio come fumo, attività fisica, stato socioeconomico e livello culturale (19).

Ci sono evidenze che l'obesità non sia solo correlata con condizioni come diabete, ipertensione, asma, sindrome delle apnee ostruttive e osteoartrite ma che la riduzione del peso corporeo abbia un effetto benefico e quindi che il trattamento dell'obesità possa essere utilizzato nella cura di queste patologie. Anche se è stata mostrata una significativa associazione tra obesità e cancro gli studi epidemiologici non hanno potuto dimostrare un nesso di causalità e non sono stati effettuati studi di intervento per cui sarebbero necessari ulteriori studi per provare che l'obesità sia una potenziale causa di cancro. Naturalmente non tutti i soggetti obesi sviluppano complicanze per cui è necessario un diverso approccio al paziente obeso. Poiché i pazienti che sviluppano complicanze hanno dimostrato di rispondere favorevolmente alla riduzione del peso corporeo è necessario un consulto con dietologi. Bisognerà poi individuare gli obesi a maggior rischio di complicanze e per questi è necessario un approccio individuale centrato sulla persona che solo un team multidisciplinare può attuare. Il soggetto obeso ad alto rischio ha quindi bisogno di essere seguito cronicamente. Il trattamento non deve limitarsi all'episodio, alla complicanza acuta ma deve essere teso a modificare le abitudini di vita, migliorare la qualità di vita, individuare gli interventi farmacologici o chirurgici più adeguati e sicuri. Non deve essere escluso dal team il medico di medicina generale che ha in carico il paziente (20,21).

Malattia renale cronica

La malattia renale cronica è stata definita come la presenza di danno renale o di riduzione della funzione renale che duri da almeno tre mesi (22). La malattia renale cronica è diventata sempre più comune specialmente nei soggetti anziani tanto che qualche autore ha parlato di vera e propria epidemia (23). La riduzione del GFR aumenta il rischio di incidenti cardiovascolari, ospedalizzazione e morte per qualsiasi causa come dimostrato da Go (24) e confermato recentemente da Grams e coll (25).

Come detto sopra i pazienti anziani rappresentano una proporzione molto elevata dei soggetti con CKD stadio V e di quelli che si sottopongono al trattamento dialitico sostitutivo. La fragilità e il deficit calorico proteico sono molto comuni in questi pazienti e contribuiscono ad aumentare il rischio di complicanze e la mortalità nonché a ridurre la qualità di vita (26-29).

Le cause di questa condizione del paziente uremico sono numerose. Alle alterazioni che si incontrano fisiologicamente nell'invecchiamento bisogna aggiungere l'alterazione dell'alimentazione, legata alla necessità di controllare l'introito di fosforo e di acqua, l'infiammazione cronica propria dello stato uremico e aggravata dal tratta-

mento dialitico, le alterazioni ormonali con resistenza agli ormoni anabolizzanti, l'acidosi metabolica e infine, non meno importante, la inattività fisica con perdita di massa muscolare.

Anche in questi pazienti che sono il prototipo del paziente con malattia cronica degenerativa destinata a peggiorare progressivamente l'approccio non può essere il trattamento dell'episodio acuto ma deve essere multidisciplinare e non deve iniziare negli stadi finali della malattia renale ma deve essere precoce. Il paziente deve essere reso edotto della necessità di cambiare lo stile di vita, deve essere seguito da un nutrizionista che guidi le sue scelte alimentari, le alterazioni metaboliche e ormonali vanno corrette e soprattutto va instaurato un programma di riabilitazione. Il paziente uremico presenta un aumentato rischio di cadute e di fratture. Tuttavia la riabilitazione non va intesa solo come recupero dopo un evento acuto perché l'attività fisica ha effetti positivi rilevanti nel paziente con malattia renale cronica terminale. L'aumentata attività fisica è stata associata ad una migliorata capacità e abilità nell'esecuzione delle normali attività della vita di tutti i giorni, ad un miglioramento della qualità della vita e ad una maggiore sopravvivenza. Quindi riabilitare questi pazienti è assolutamente necessario. Numerosi studi suggeriscono come l'attività fisica nei pazienti in dialisi migliori la funzione ventricolare sinistra, la sindrome malnutrizione-infiammazione, l'anemia, i disturbi del sonno, la qualità della vita, la capacità di effettuare le attività giornaliere, l'efficienza dialitica misurata come Kt/V e la mortalità (30-32). Tuttavia la riabilitazione non è facile in questo gruppo di pazienti. Spesso infatti i pazienti uremici non sono motivati a svolgere attività fisica e non hanno abbastanza tempo soprattutto nei giorni della seduta dialitica. Infine una barriera all'implementazione dei programmi di riabilitazione è la mancanza di programmi ben definiti o personalizzati. Per raggiungere una aderenza ai programmi di riabilitazione sarebbero necessari programmi intradialitici possibili solamente in strutture a carattere multidisciplinare o effettuati nei giorni di non dialisi (33).

In pratica nel caso del paziente con malattia renale cronica può essere valida la definizione di riabilitazione renale di Kohzuki secondo il quale la riabilitazione renale è un insieme di interventi coordinati e multiformi designati ad ottimizzare la funzione fisica, psicologica e sociale del paziente uremico oltre a stabilizzare, rallentare o anche invertire la progressione della malattia renale riducendo quindi morbidità e mortalità. La riabilitazione renale include cinque maggiori componenti quali esercizio fisico, controllo di dieta e fluidi, sorveglianza dei farmaci e controllo medico, educazione e assistenza psicosociale e professionale (34).

Ovviamente il primo step perché una riabilitazione renale abbia successo è assicurarsi che il paziente abbia come requisiti clinici un buon controllo dell'anemia, una dialisi adeguata, si sottoponga ad attività fisica, abbia un accesso vascolare ben funzionante e una dieta appropriata (35).

Cancro

Un numero sempre più elevato di pazienti affetti da cancro si rivolge agli ospedali per visite non programmate

(36) causate da complicanze acute legate alla tossicità dei farmaci o direttamente collegate alla neoplasia. Molti dei pazienti che si rivolgono agli ospedali per visite non programmate vengono riferiti a personale di unità non oncematologiche e questo può aumentare il numero dei ricoveri e la lunghezza di questi. È stato dimostrato che i pazienti con cancro e con ripetute ammissioni ospedaliere presentano una mortalità molto elevata rispetto agli altri pazienti (37). La presenza di un servizio oncologico per pazienti con problemi acuti può ridurre il numero dei ricoveri. Un servizio acuto per pazienti oncologici potrebbe essere guidato da un infermiere specializzato in grado di valutare quale paziente ha bisogno di ricovero. Oltre ad un servizio di questo tipo la cura del paziente con cancro dovrebbe avvalersi di un servizio di cure palliative esteso al territorio e una ampia collaborazione tra internisti, oncologi e medici del pronto soccorso.

Con il miglioramento della diagnosi e dei trattamenti è sempre maggiore il numero di pazienti che sopravvivono al cancro. Tuttavia un numero elevato di questi pazienti presenta disabilità che hanno un notevole impatto sulla qualità della vita e sulla abilità di rientrare nel mondo del lavoro. Questi pazienti possono presentare astenia, parestesie, problemi nutrizionali o disfunzioni cognitive ma anche depressione, ansia, alterazioni dell'umore. Anche in questo caso un intervento multidisciplinare e un programma di riabilitazione oncologica potrebbe migliorare la loro qualità di vita. In paesi come la Germania la riabilitazione multidisciplinare oncologica è prevista come parte integrante del moderno trattamento per il cancro e segue immediatamente gli interventi chirurgici, la chemioterapia e la radioterapia. Tuttavia può essere anche una valida strategia terapeutica per quei pazienti che presentano disabilità funzionali a distanza di anni dal trattamento per il cancro (38). Una metanalisi ha esaminato 43 studi che includevano un totale di 19246 pazienti per valutare la prevalenza e il tipo di disabilità nel condurre le normali occupazioni giornaliere in pazienti con cancro (39). La disabilità era più frequente nei pazienti ricoverati che in quelli ambulatoriali e veniva valutata con il Katz Index e la Lawton IADL scale. Tra le attività giornaliere maggiormente interessate dalla disabilità erano igiene personale, cammino e trasferimenti ma erano anche interessati la possibilità di effettuare i semplici lavori domestici, la spesa giornaliera e utilizzare i mezzi di trasporto pubblici.

Il trattamento dei pazienti con cancro deve quindi essere visto come un continuum di cure alle quali partecipano non solamente gli specialisti oncologi ma un gruppo multidisciplinare che, in collaborazione con gli oncologi e con i palliativisti, si faccia carico delle complicanze acute in ambiente internistico e riduca l'impatto sulla qualità di vita riabilitando il paziente sia subito dopo il trattamento che, nei pazienti che ancora presentino disabilità, a distanza dal trattamento.

Il dolore nel paziente con patologie croniche disabili-

tanti
Nei pazienti con cancro il dolore è uno dei sintomi prevalenti e che ha maggiore impatto sulla qualità di vita

(40). Tuttavia il dolore caratterizza la maggioranza delle malattie degenerative croniche. Ricordiamo la neuropatia diabetica e quella uremica, e il dolore delle atropatie e delle altre malattie reumatologiche. In tutti questi casi il dolore diventa parte importante della sintomatologia e spesso forse la parte più invalidante per il paziente. Anche per i pazienti inseriti in un programma di riabilitazione il controllo del dolore rappresenta un punto essenziale delle cure correlate. La presenza nell'equipe multidisciplinare di specialisti in terapia del dolore è necessaria se si vuole puntare alla medicina orientata sulla persona. Un soggetto che vive nel dolore è infatti per definizione un soggetto con una qualità di vita scadente ed è per definizione un soggetto con disabilità.

Il dolore legato a problemi osteomuscolari è particolarmente frequente negli anziani. Le patologie osteoarticolari sono infatti molto comuni in questa fascia d'età e tra queste una delle patologie prevalenti è l'osteoporosi (41). L'osteoporosi è una condizione patologica caratterizzata da un livello di densità minerale ossea che è significativamente inferiore di almeno 2.5 deviazioni standard rispetto a quella di un soggetto adulto giovane. Il termine osteoporosi comprende un gruppo eterogeneo di condizioni nelle quali la massa ossea è diminuita per unità di volume tanto da rendere l'osso più fragile e con aumentato rischio di fratture. Generalmente nel soggetto con osteoporosi le fratture si verificano più comunemente a livello dei corpi vertebrali, della parte prossimale del femore, della parte distale del radio e della parte prossimale dell'omero. Naturalmente l'osteoporosi si manifesta con dolore, fratture, disabilità, perdita dell'autonomia e necessità di trattamenti cronici. L'osteopenia che caratterizza l'osteoporosi è presente anche nella malattia renale cronica e, nel soggetto anziano, a queste due condizioni si associa anche la sarcopenia legata alla ridotta mobilità. Tutte queste condizioni aumentano in maniera esponenziale il rischio di fratture ma anche le deformità scheletriche come la cifoscoliosi (42).

Il dolore cronico nel soggetto anziano osteoporotico ha caratteristiche sensitive, legate alle alterazioni posturali, alla atrofia muscolare e alle fratture ma anche le caratteristiche del dolore neuropatico e nocicettivo (43). La valutazione e il trattamento del dolore cronico nel soggetto anziano osteoporotico richiedono quindi un approccio multidisciplinare che guarda alla persona. Sarà necessario il trattamento farmacologico ma non si potrà fare a meno della riabilitazione e della valutazione internistica per il trattamento di patologie che aumentano il dolore cronico come le patologie di interesse reumatologico o le endocrinopatie.

Conclusioni

Il paziente con patologia cronica degenerativa richiede un sistema sanitario differente da quello attuale, un sistema che si faccia carico non solo degli episodi di riacutizzazione o delle complicanze della patologia cronica ma che abbia un approccio di tipo olistico. L'approccio migliore per la cura a 360° del paziente con patologia cronica

è la personalizzazione delle cure. I percorsi diagnostico-terapeutici possono e devono essere adattati al singolo paziente. Tuttavia questo è possibile solo se il paziente viene seguito da un team multidisciplinare che sia coordinato e che si faccia carico del paziente integrandosi con i medici di medicina generale.

Solo un team multidisciplinare coordinato come può essere quello di un dipartimento di medicina generale e specialistica associate alla medicina riabilitativa può curare il paziente al momento dell'acuzie ma anche seguirlo modificando il suo stile di vita, effettuando una riconciliazione della polifarmacoterapia, stabilendo programmi riabilitativi per il suo reinserimento nel territorio e per ridurre eventuali riacutizzazioni della patologia cronica.

Bibliografia

- 1) Eeles EM, White SV, O'mahony SM, et al. The impact of frailty and delirium on mortality in older inpatients. *Age ageing* 2012; 41: 412-416.
- 2) Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001; 56: 46-56.
- 3) WHO, Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2014. 2014, [www://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf)
- 4) Kirkhus L, Jordhoy M, Benth JS, Rostoft S, et al. Comparing comorbidity scales: attending physician score versus the cumulative illness rating scale for geriatrics. *J Geriatr Oncol* 2016; 7: 90-98.
- 5) Ruairidh N, Robertson L, Gemmell E, Sharma P, et al. Models of care for chronic kidney disease: a systematic review. *Nephrology* Accepted manuscript online: 21 November 2017 DOI: 10.1111/nep.13198
- 6) Nathan DM. Long term complications of diabete mellitus. *N Engl J Med* 1993; 328: 1676-1685.
- 7) National Diabetes Fact Sheet: National Estimates and general Information on Diabetes and Prediabetes in the United States, 2011 Atlanta, GA: Depth of Health and Human Services, Centers for Control and Prevention; 2011.
- 8) Preis SR, Hwang SJ, Coady S, Pencina MJ, et al. Trends in all-cause and cardiovascular disease mortality among women and men with and without diabetes mellitus in the Framingham Heart Study, 1950 to 2005. *Circulation* 2009; 119: 1728-1735.
- 9) England JD, Gronseth GS, Franklin G, Carter GT, et al. Distal symmetric polyneuropathy: a definition for clinical research: report of the American Academy of Neurology, the American Association of Electrodiagnostic Medicine, and the American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation. *Neurology* 2005; 64: 199-207.
- 10) Tesfaye S, Boulton AJ, Dyck PJ, Freeman R, et al. Diabetic neuropathies: update on definitions, diagnostic criteria, estimation of severity, and treatments. *Diabetes Care* 2010; 33: 2285-2293.
- 11) Abbott CA, Malik RA, van Ross ER, Kulkarni J, et al. Prevalence and characteristics of painful diabetic neuropathy in a large community-based diabetic population in the U.K. *Diabetes Care* 2011; 34: 2220-2224.
- 12) Cubbon RM, Adams B, Rajwani A, Mercer BN, et al. Diabetes mellitus is associated with adverse prognosis in chronic heart failure of ischaemic and non ischaemic aetiology. *Diab Vasc Dis Res* 2013; 10: 330-336.
- 13) Shah AD, Langenberg C, Rapsomaniki E, Denaxas S, et al. Type 2 diabetes and incidence of cardiovascular diseases: a cohort study in 1.9 million people. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2015; 3: 105-113.
- 14) Spanevello A, Garbelli C, Giorgi G. Piano della cronicità e cure correlate. *IHPB* 2016; anno VI: 3.
- 15) Lee AK, Warren B, Lee CJ, McEvoy JW, et al. The association of severe hypoglycemia with incident cardiovascular events and mortality in adults with type 2 diabetes. *Diabetes care* 2017; Nov 10 pii: dc171669. doi: 10.2337/dc17-1669.

- 16) Whitmer RA, Karter AJ, Yaffe K, Quesenberry CP Jr, et al. Hypoglycemic episodes and risk of dementia in older patients with type 2 diabetes mellitus JAMA 2009 Apr 15; 301(15): 1565-72. doi: 10.1001/jama.2009.460.
- 17) Pincock S. Paul Zimmet: fighting the “diabesity” pandemic. Lancet 368; 1643.
- 18) Zimmet P, Alberti KG, Shaw J. Global and societal implications of the diabetes epidemic. Nature 2001; 414: 782-787.
- 19) Rillamas-Sun E, LaCroix AZ, Waring ME, Kroenke CH, et al. Obesity and late-age survival without major disease or disability in older women. JAMA Intern Med 2014; 174: 98-106.
- 20) Avenell A, Broom J, Brown TJ, Poobalan A, et al Systematic review of the long-term effects and economic consequences of treatment for obesity and implications for health improvement. Health Technol Assess 2004; iii-iv: 1-182.
- 21) Sharma AM. The obese patient with diabetes mellitus: from research targets to treatment options. Am J Med 2006; 119: S17-23.
- 22) Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. Kidney Int Suppl. 2013; 3: 1-150.
- 23) Kiberd B. The chronic kidney disease epidemic: stepping back and looking forward- J Am Soc Nephrol 2006; 17: 2967-2973
- 24) Go As, Chertow GM, Fan D, McCulloch CE, et al. Chronic kidney disease and the risk of death, cardiovascular events and hospitalization. N Engl J Med 2004; 351: 1296-1305.
- 25) Grams ME, Yang W, Rebholz CM, Wang X, et al. Risks of Adverse Events in Advanced CKD: The Chronic Renal Insufficiency Cohort (CRIC) Study. Am J Kidney Dis. 2017; 70: 337-346)
- 26) Johansen KL, Chertow GM, Jin C, Kutner NG. Significance of frailty among dialysis patients. J Am Soc Nephrol 2007; 18: 2960-2967.
- 27) Lacquaniti A, Bolignano D, Campo S, Perrone C, et al. Malnutrition in the elderly patient on dialysis. Ren Fail 2009; 31: 239-245.
- 28) Esposito C, Torreggiani M, Arazzi M, Serpieri N, et al. Loss of renal function in the elderly Italians: a physiologic or pathologic process? J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2012; 67: 1387-1393.
- 29) Bovio G, Esposito C, Montagna G, Brazzo S, et al. Inadequate macronutrient and micronutrient intakes in hemodialysis and peritoneal dialysis patients: data from a seven-day weighed dietary record. Nephron 2016; 133: 253-260.
- 30) Smart N, Steele M. Exercise training in haemodialysis patients: a systematic review and meta-analysis. Nephrology 2011; 16: 626-632.
- 31) Kohzuki M. Exercise therapy for dialysis patients. Jap J Clin Dial 2011; 27: 1291-1298.
- 32) Johansen KL. Exercise in the end stage renal disease population. J Am Soc Nephrol 2007; 18: 1845-1854.
- 33) Konstantinidou E. Exercise training in patients with end-stage renal disease on hemodialysis: comparison of three rehabilitation programs. J Rehabil Med 2002; 34: 40-45
- 34) Kohzuki M. Renal Rehabilitation: Definition and Evidence. In: Kohzuki M, editor. Renal Rehabilitation 2012. Ishiyaku Publishers, Inc., Tokyo, 10-17.
- 35) Schatell, D. Life options patient opinion study identifies keys to a long life for dialysis patients. Nephrol News 1999; 13: 24-26.
- 36) Knight T, Ahn S, Rice TW, Cooksley T Acute Oncology Care: A narrative review of the acute management of neutropenic sepsis and immune-related toxicities of checkpoint inhibitors. Eur J Intern Med 2017 Oct 6. pii: S0953-6205(17)30374-30376.
- 37) Bruce CM, Smith J Price A. A study of the incidence and management of admissions for cancer-related symptoms in a district general hospital: the potential role of an acute oncology service. Clinical Oncology 2017; 29: e148-e155.
- 38) Rick O, Dauelsberg T, Kalusche-Bontemps EM. Oncological Rehabilitation. Oncol Res Treat 2017; 40: 772-777.
- 39) Neo J, Fettes L, Gao W, Higginson IJ, et al. Disability and activities of daily living among adults with cancer: a systematic review and meta-analysis. Cancer Treat Rev 2017; 61: 94-106.
- 40) Brown M, Farquhar-Smith P. Pain in cancer survivors: filling in the gaps. Br J Anaesth 2017; 119: 723-736.
- 41) Paolucci T, Saraceni VM, Piccinini G. Management of chronic pain in osteoporosis: challenges and solutions. J Pain Res 2016; 9: 177-186.
- 42) Sinaki M, Brey RH, Hughes CA, Larson DR, et al. Balance disorder and increased risk of falls in osteoporosis and kyphosis: significance of kyphotic posture and muscle strength. Osteoporos Int 2005; 16: 1004-1010.
- 43) Dziechciarz M, Balicka-Adamik L, Filip R. The problem of pain in old age. Ann Agric Environ Med 2013; 1: 35-38.

Corrispondenza: *Esposito Ciro, Unità di Nefrologia e Dialisi, Dipartimento di Medicina Clinico-Specialistica, ICS Maugeri SpA SB, Università di Pavia, Via S. Maugeri 10, 27100 Pavia, Italy, Tel. +390382592969, E-mail: ciro.esposito@icsmaugeri.it*