



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

*Scuola di Medicina e Chirurgia*

*Dipartimento di Medicina*

**Corso di Laurea in Infermieristica**

**“IL RUOLO DELL'INFERMIERE NELLA GESTIONE DELLA TERAPIA  
NUTRIZIONALE DEL PAZIENTE IN EMODIALISI”**

**Relatore: Dott.ssa Girotto Erica**

**Laureanda: Biasin Sara**

**(matricola n. 2013684)**

**Anno accademico 2022-2023**



## **Abstract**

**Introduzione:** I pazienti con insufficienza renale cronica sottoposti ad emodialisi faticano a seguire la dieta; la disattesa porta ad interruzione anticipata del trattamento dialitico, ad aumento della mortalità, ad una peggiore qualità di vita, a maggiori costi sanitari. Si cercano in letteratura strategie educative gestibili dall'infermiere, atte ad aumentare l'adesione alla dieta.

**Materiali & Metodi:** La ricerca bibliografica è stata condotta nei principali Database (PubMed, GoogleScholar), nei siti di rilevanza scientifica. Le stringhe di ricerca impiegate per l'indagine sono il risultato di differenti combinazioni delle parole chiave, mediante l'uso degli operatori booleani: "hemodialysis" AND "adherence"; "education" AND "hemodialysis"; "diet" AND "hemodialysis"; "aderenza" AND "dieta" AND "emodialisi"; "infermiere" AND "dialisi" AND "educazione alimentare"; "educazione alimentare" AND "emodialisi". Sono stati considerati articoli preferibilmente più recenti, senza conflitti di interesse, riguardanti pazienti in dialisi (preferibilmente in emodialisi), disponibili in full-text, consultabili gratuitamente, frutto di differenti indagini (meta-analisi, revisioni sistematiche di letteratura, studi clinici randomizzati controllati).

**Risultati-Discussione:** Il paziente in emodialisi necessita di apprendere; l'apprendimento avviene tramite l'educazione terapeutica, che include la relazione d'aiuto, e consente di aumentare l'empowerment del paziente. L'adozione di comportamenti di salute duraturi avviene nel momento in cui è il paziente stesso a ritenerli rilevanti per sé. L'infermiere di dialisi, che è anche clinicamente esperto, è responsabile dell'educazione del paziente, collabora con più figure professionali rispettando i reali bisogni del paziente a lui in carico. La letteratura suggerisce l'impiego di interventi educativi, cognitivi, psicologici-affettivi e l'uso della tecnologia per educare i pazienti.

**Parole chiave:** "Hemodialysis"; "Adherence"; "Diet"; "Education"; "aderenza", "emodialisi", "dieta", "educazione alimentare", "infermiere", "dialisi";

## Indice

### Introduzione

1. Lo sfondo della ricerca
  - 1.1 L'aderenza terapeutica nell'insufficienza renale cronica
    - 1.1.1 La persona anziana
    - 1.1.2 La depressione
    - 1.1.3 La deplezione proteico-energetica
    - 1.1.4 Il vissuto della persona in emodialisi. La percezione dello stato di salute e di malattia.
  - 1.2 Principi circa l'alimentazione in dialisi
  
2. Lo sviluppo della ricerca
  - 2.1 Problema oggetto d'indagine
  - 2.2 Materiali e metodi
    - 2.2.1 Quesito di ricerca ed elementi del P.I.O.
    - 2.2.2 Criteri di selezione del materiale
    - 2.2.3 Fonti dei dati utilizzate
    - 2.2.4 Parole chiave e stringhe di ricerca
    - 2.2.5 Presentazione degli studi selezionati
  
3. Risultati della ricerca
  - 3.1 L'educazione terapeutica
    - 3.1.1 La relazione d'aiuto all'interno del processo educativo
  - 3.2 Le convinzioni del paziente guidano l'intervento educativo: un nuovo paradigma.
  - 3.3 Evidenze circa l'alimentazione in dialisi
  - 3.4 Teorie, modelli a supporto del processo educativo considerati dalla letteratura
  - 3.5 Il ruolo dell'infermiere in dialisi

#### 4. Discussione dei risultati

Conclusione

Bibliografia

Allegati

- I: Tabella 2. Sintesi degli studi selezionati

## Introduzione

L'idea della ricerca nasce dall'esperienza di tirocinio svolta nell'unità di emodialisi dell'ospedale "Santa Maria della Misericordia" di Rovigo nei mesi di aprile-maggio 2023. La dialisi comporta modificazioni dello stile di vita, in particolare il rispetto di una dieta che è determinante per la gestione dell'insufficienza renale terminale; dall'osservazione dei pazienti all'interno dell'unità è emersa una scarsa aderenza alle restrizioni dietetiche: più volte, nel corso dell'esperienza, i pazienti si sono presentati alla seduta con un forte incremento ponderale indicando difficoltà nel controllo dell'assunzione di liquidi nel breve termine. Si è dovuto ricorrere ad aumento della durata della seduta dialitica e/o ad ultra-filtrazione che spesso è risultata intollerata (con insorgenza di sintomi, l'ipotensione per esempio). I pazienti riferivano incapacità nel moderare l'introito di frutta e verdura, esprimevano ambiguità tra piacere e proibizione; si è registrata scarsa consapevolezza nella scelta degli alimenti, mancanza di conoscenza o difficoltà di comprensione. Si tratta di una popolazione per lo più anziana caratterizzata da una rete sociale limitata, co-morbida, con differenti deficit (cognitivi, uditivi, visivi) e scarsa funzionalità motoria. È emersa la necessità di chiarire i dubbi dei pazienti, di colmare le lacune, di spiegare loro i rischi e i benefici della dieta, di fornire loro indicazioni ma anche mezzi per auto-gestirsi: più in generale è emerso un bisogno educativo. Si è individuato nell'infermiere la figura più adatta a soddisfare il bisogno: l'infermiere si occupa di attaccare il paziente alla macchina di dialisi, lo sorveglia per tre ore quattro volte a settimana; è la figura a cui per primo il paziente si rivolge di fronte a problemi durante la dialisi (crampi muscolari, ipotensione per esempio) ma anche a cui riferisce i propri sentimenti, le proprie vicissitudini, le proprie paure. In letteratura ci sono differenti studi circa l'aderenza dei pazienti in dialisi: cercano di definirla, di stabilire una modalità per valutarla, considerano i numerosi fattori che la influenzano. Ci sono scarse evidenze che chiariscono come aumentare l'aderenza in termini di strategie educative, che individuino mezzi o modalità funzionali. La ricerca vuole identificare valide strategie presenti in letteratura utilizzabili per colmare il bisogno di auto-gestione della propria patologia del

paziente al fine di aumentarne l'aderenza; vuole fornire mezzi, modalità per rendere il paziente responsabile della propria cura, fautore delle proprie scelte. La ricerca considera solo strategie attuabili dall'infermiere in quanto individuato la figura più idonea a svolgere il compito (in autonomia o in collaborazione con il medico).

Lo studio si compone di un primo capitolo mirato ad inquadrare lo sfondo della ricerca, il punto di partenza, ciò che in letteratura è già noto: il concetto di "aderenza" e i fattori che influenzano la sua disattesa; più alcuni principi circa l'alimentazione in dialisi poiché la ricerca si concentra su un dominio dell'aderenza nell'insufficienza renale cronica, la dieta. Il secondo capitolo affronta la ricerca vera e propria: si presenta il problema oggetto d'indagine (strategie educative attuabili dall'infermiere, in autonomia o in collaborazione con il medico, per aumentare l'aderenza alla dieta) e la sua rilevanza per la professione; si esplicano i materiali e i metodi impiegati per sviluppare la ricerca; si riportano gli studi selezionati e i risultati emersi dalla ricerca in letteratura; si effettua una valutazione critica della letteratura analizzata, delle problematiche emerse dalla revisione.

## 1. Lo sfondo della ricerca

### 1.1 L'aderenza terapeutica nell'insufficienza renale cronica

L'aderenza terapeutica è determinante per il successo della terapia, e la disattesa, che è frequente, aumenta i costi sanitari. L'aderenza terapeutica è *“il grado in cui il comportamento di una persona corrisponde alle raccomandazioni concordate con l'operatore sanitario”* (aderenza a lungo termine secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, 2003). L'aumento di efficacia dell'adesione sarebbe più impattante in termini di risultati di salute rispetto a miglioramenti strettamente medici. “Aderenza” si sostituisce a “compliance” (che denota un carattere passivo del paziente rispetto alla prescrizione) per sottolineare la partecipazione attiva e collaborativa del paziente (che partecipa alla pianificazione e attuazione del progetto terapeutico, nel rispetto di un accordo-alleanza paziente-sanitario). La disattesa alla terapia in emodialisi comporta ricadute sia cliniche sia economiche con aumento del numero e della durata delle ospedalizzazioni. Il paziente può non aderire alla terapia senza volerlo (per incomprensione della terapia per esempio) o intenzionalmente (per sua scelta consapevole per ragioni più disparate). L'aderenza è influenzata dall'età (la maggior parte dei pazienti in dialisi è anziana), dallo stato psico-fisico del paziente (presenza di deficit cognitivi, visivi e/o acustici, e presenza di depressione ma anche il vissuto emotivo del paziente inclusi i suoi valori, le sue credenze), dalla complessità della terapia (la dieta, la poli-farmacoterapia per esempio), dalla natura catabolica dell'uremia e della dialisi stessa (da cui derivano malnutrizione, perdita di efficienza fisica), dall'autosufficienza nel raggiungere le strutture sanitarie, dalla peculiarità della “cronicità”, dalla mancata accettazione della malattia, dall'ambiente sociale sfavorevole (supporto familiare, rete sociale, interazione coi sanitari), dalla collaborazione medico-paziente (il medico deve considerare l'opinione, le preferenze del paziente e lo deve coinvolgere nelle decisioni circa la sua salute, deve soddisfare i suoi bisogni di conoscenza ed assicurarsi che il paziente comprenda), dalle scarse conoscenze (soprattutto i rischi e i benefici circa l'aderenza alla terapia) o dalla



incomprensione di queste. Agire sull'aderenza è prioritario al fine di garantire sicurezza delle cure, qualità della vita, sostenibilità delle cure. L'aderenza terapeutica aumenterebbe la probabilità di risultati migliori e minimizzerebbe la necessità di procedure indesiderabili (l'aggiunta di farmaci o l'aumento della durata della dialisi o l'ultra-filtrazione). Valutare l'aderenza è difficile, non c'è un gold-standard: esistono misure soggettive (questionari, diari alimentari) e/o indirette (parametri ematochimici, antropometrici) e/o misure oggettive (sessioni di dialisi mancate e/o interrotte anticipatamente per esempio) utilizzabili solo in sinergia nella valutazione perché ricche di fattori confondenti. Le misure auto-riferite sovrastimerebbero l'aderenza, un accesso vascolare difettato intaccherebbe l'outcome della seduta dialitica, i parametri biochimici risentirebbero di fattori biologici o dell'uso di farmaci. Vanno considerati i fattori di confondimento per minimizzare il rischio di errore nelle misure di risultato.

La disattesa non è un comportamento bianco e nero ma è una variabile che si modifica nel tempo. L'aderenza è esclusa dalle priorità politiche nelle malattie croniche costituendo un primo grande ostacolo; occorre introdurre la valutazione e la gestione dell'aderenza nella pratica clinica. Si deve trovare un accordo sulla sua definizione e su come misurarla.

Si approfondiscono di seguito alcuni degli elementi influenti sull'aderenza (precedentemente menzionati) per via della loro rilevanza all'interno dell'insufficienza renale terminale (per numerosità o per potere influente).

### **1.1.1 La persona anziana**

La popolazione in dialisi aumenta ma aumenta anche l'età all'ingresso (oltre 65 anni): occorre considerare le peculiarità dell'anziano nella cura della patologia. L'invecchiamento comporta cambiamenti fisiologici e psico-sociali che impattano sulla nutrizione (da alterazioni metaboliche a incapacità nell'alimentarsi) e si vanno a sommare alle alterazioni peculiari alla dialisi. L'anziano presenta tutti i determinanti della depilazione proteico-energetica: declino funzionale, anoressia (introito ridotto per perdita di gusto e/o olfatto o

per fattori che promuovono la sazietà ma anche per edentulia), perdita muscolare ma anche solitudine, dipendenza, demenza e/o depressione, polifarmacoterapia, povertà. L'anziano presenterebbe differenti richieste nutrizionali (in termini di calorie, proteine per esempio) ed è facile incorrere in deficit nutrizionali (calcio, vitamine per esempio) con sviluppo di sarcopenia, fragilità. Il supporto sociale, le capacità cognitivo-funzionali vanno inclusi nella valutazione nutrizionale. È necessario implementare studi specifici perché ci sono molte lacune circa l'anziano in dialisi ma si può avanzare la proposta di un'inclusione della geriatria nel contesto di dialisi.

### **1.1.2 La depressione**

La depressione è prevalente nei pazienti in dialisi (da 490.2 a 7.083 milioni di persone affette) e ne influenza in modo significativo la qualità di vita e la prognosi in termini di dieta, riposo, adesione terapeutica, energia. La depressione aumenterebbe la probabilità di rischio cardiovascolare, la malnutrizione, l'infiammazione, la prognosi dei pazienti. L'incidenza in dialisi sarebbe quattro volte superiore a quella registrata nella popolazione generale per via di fattori fisiologici, comportamentali e sociali peculiari alla malattia renale: i pazienti in dialisi presenterebbero una ridotta perfusione cerebrale e risposte infiammatorie anomale, il rispetto della dieta sarebbe sia una fonte di tensione sia causa di ridotto introito (la mancanza di energia e di proteine conduce a malessere, perdita di appetito, disinteressamento), le complicanze e le difficoltà finanziarie e la dipendenza dalla dialisi e la perdita di autonomia peggiorano la qualità di vita. La depressione influisce seriamente sulle funzioni sociali e vitali del paziente, riduce la sua qualità di vita, conduce ad un aumento della mortalità. Occorre considerare la dimensione spirituale mediante una valutazione efficace e precoce e impostare una cura. L'intervista clinica strutturata è il gold-standard per la diagnosi, e la Beck Depression Inventory per l'accertamento permetterebbe la minore influenza dei fattori somatici. È bene ricordare che l'impatto nutrizionale è significativo nello sviluppo stesso della depressione quindi occorre agire anche in questo senso.

### **1.1.3 La deplezione proteico-energetica**

La deplezione proteico-energetica è la complicanza preponderante circa l'alimentazione nei pazienti in emodialisi. Fino al 2008 le alterazioni dello stato nutrizionale nel paziente nefropatico erano definite con termini differenti (malnutrizione, sarcopenia, cachessia) che descrivevano solo parzialmente la problematica; nel 2009 l'International Society of Renal Nutrition and Metabolism ha proposto "deplezione proteico-energetica" per definire una condizione clinica caratterizzata da alterazioni metabolico-nutrizionali e progressiva compromissione del patrimonio proteico-energetico.

La prevalenza varia tra il 50-75% nei pazienti in emodialisi. La patogenesi, multifattoriale, è riconducibile all'inadeguata assunzione di calorie e proteine e alla perdita di nutrienti durante la dialisi in pazienti di per sé fragili. È un problema spesso misconosciuto o negato che comporta aumento della morbilità, delle ospedalizzazioni, della mortalità, dei costi socio-sanitari e peggioramento della qualità di vita. La deplezione si fa più marcata nel paziente anziano per la presenza di più fattori concomitanti: patologie croniche, poli-farmacoterapia (influenza gli introiti e l'uso ottimale dei nutrienti), l'edentulia, il calo delle riserve fisiologiche per i processi di invecchiamento, la maggiore suscettibilità a complicanze acute. Il paziente geriatrico è vittima della riduzione di autonomia funzionale, di problemi psicologici e di isolamento socio-economico.

L'anoressia (per intossicazione uremica, che spesso comporta disgeusia, o per disregolazione ormonale), l'infiammazione cronica (per accumulo di citochine pro-infiammatorie, per edema, per stress ossidativo, per comorbidità, per via delle linee infusive e filtri usati in dialisi), l'acidosi metabolica (per tendenza dello stato acidotico a degradare spontaneamente le proteine) contribuiscono alla deplezione.

#### **1.1.4 Il vissuto della persona in emodialisi. La percezione dello stato di salute e di malattia**

La dialisi è una terapia particolare (il paziente dipende da una macchina), che impegna diverse ore (la seduta dialitica dura tre ore), si ripete (il paziente si reca in ospedale quattro volte a settimana), impatta pesantemente la vita del paziente e della sua famiglia. Sono richieste notevoli risorse fisiche, psicologiche, organizzative al paziente e alla sua famiglia.

La percezione della salute è diversa da uomo a uomo e spesso dipende dalla cultura della persona. La persona inizia a riflettere sulla salute quando arriva la malattia; spesso si preferisce la morte (condizione definitiva). La malattia incute ansia, angoscia, paura, disperazione soprattutto quando è "terminale" (si pensa alla fine della vita). Il paziente instaura un legame ambivalente con la macchina: da una parte lo tiene in vita, dall'altra lo rende dipendente. Certi pazienti la negano. La famiglia del paziente esorcizza la malattia (per renderla più dolce) o al contrario ne ricorda di continuo la presenza: il paziente, in entrambi i casi, si chiude in sé stesso. Occorre valutare la relazione paziente-famiglia: la famiglia è coinvolta nella cura quanto il paziente; necessita di supporto, di educazione ma quando è collaborante è un punto di appoggio per i sanitari. Il paziente che deve seguire la dieta si rifiuta (nega la malattia) di seguire le indicazioni dietetiche o le segue in modo estremo fino a sfiorare la malnutrizione (come se lancia una sfida alla malattia). Il paziente vive in un continuo clima di incertezza e di ansia per il futuro, la paura delle complicanze, la perdita di indipendenza e di libertà, la perdita di controllo sulla propria vita, il cambiamento dell'immagine corporea (si consideri l'accesso vascolare): spesso il paziente abbassa le difese e sviluppa stati d'ansia e depressione. La dieta è un altro aspetto fonte di tensione, di ambiguità (si ri-sottolinea il valore dell'educazione al fine di rendere più accettabile la condizione: spiegare i rischi e i benefici ottenibili con la dieta aumenta la consapevolezza del paziente). La dialisi deve divenire un momento del quotidiano della persona e non essere posta al centro della propria vita: il paziente deve lavorare, mantenere le proprie abitudini quotidiane e affettive, viaggiare, studiare. La persona in dialisi non deve considerarsi senza via di scampo: essa vive un forte disagio, ma può

recuperare un certo stato di benessere e tornare ad avere le stesse abitudini che aveva prima della malattia. È soprattutto la volontà di sentirsi sani e di cercare di recuperare il possibile stato di salute che aiuta l'uomo a reinserirsi nuovamente nel tessuto sociale di appartenenza.

## **1.2 Principi circa l'alimentazione in dialisi**

La terapia dialitica determina la perdita sia di sostanze tossiche sia di numerosi nutrienti come proteine ed aminoacidi. Queste perdite devono assolutamente essere rimpiazzate per evitare "l'indebolimento generale" dell'organismo (anemia, astenia, facilità alle infezioni...); inoltre bisogna introdurre le proteine necessarie all'organismo per poter vivere. Il controllo nell'assunzione di alcuni sali come sodio, potassio e fosforo è necessario in quanto bisogna tener presente che, a differenza del soggetto sano, le uscite e l'eventuale diuresi residua con le dialisi sono limitate e quindi bisogna dosare anche le entrate. Il potassio gioca un ruolo importante soprattutto per i disturbi cardiaci: l'iperpotassiemia è associata ad incremento di mortalità, soprattutto cardiovascolare e ad aritmie potenzialmente letali. Il fosforo e il calcio sono importanti nel controllo del metabolismo dell'osso e mantenerli a valori consigliati previene la formazione di calcificazioni vascolari e parenchimali, cioè l'invecchiamento accelerato dei propri vasi e organi. I cardini della dieta sono: alto apporto di proteine; controllo nell'assunzione dei liquidi; controllo dell'assunzione di alcuni sali (sodio, potassio, fosforo); mantenere il giusto apporto di calorie.

L'iperfosforemia cronica si associa ad aumento del rischio cardiovascolare. È responsabile di danni alle ossa, di calcificazione extra-vascolare dei tessuti molli, di danni cardiovascolari per alterazioni del metabolismo di calcio e fosforo (iperparatiroidismo secondario). L'osteodistrofia uremica è stata ridefinita in "disturbo metabolico osseo e minerale" in virtù dell'evidenza delle alterazioni metaboliche. È necessaria l'attenzione al bilancio del fosforo, che viene assorbito nell'intestino dal fosforo alimentare. I cibi ricchi di proteine sono la principale fonte di fosforo in una dieta mista, e la quantità di fosforo è

direttamente proporzionale al contenuto proteico: l'uovo è un esempio (il tuorlo contiene la maggior parte di fosforo e una piccola quantità di proteine, l'albume contiene proteine con un contenuto di fosforo quasi nullo. L'albume d'uovo è una fonte naturale di proteine ad alto valore biologico praticamente priva di fosforo). La biodisponibilità di fosforo dipende dalla digeribilità del cibo, dalla presenza di composti che legano il fosforo inibendone l'assorbimento e/o al grado di attivazione del recettore della vitamina d nel tratto gastrointestinale. Il fosforo nei cibi di origine animale è più biodisponibile rispetto a quello nei cibi di origine vegetale.

La seduta dialitica è insufficiente ad eliminare l'alto introito di fosforo dovuto all'alto apporto di proteine richiesto dalla malattia. Ecco che è richiesta una limitazione nell'introduzione di fosforo alimentare (e un introito proteico controllato) per raggiungere un equilibrio.

L'aggiunta di conservanti per mantenere le caratteristiche di sicurezza e di sapore è una pratica impiegata nei moderni cicli di produzione, distribuzione, consumo alimentare. Le normative della comunità europea impongono la segnalazione dei conservanti ma non in termini di quantità. I consumatori trovano le diciture nelle etichette alimentari, di solito indicati con il nome completo o con un'abbreviazione ed un numero identificativo per ciascuna sostanza. Il fosforo nei conservanti è presente sotto forma di Sali inorganici assorbiti più facilmente dall'intestino (sono assorbiti più del fosforo organico che è per natura presente nei cibi). I cibi processati sono generalmente di qualità inferiore e più economici rispetto ai prodotti freschi, motivo per cui la popolazione economicamente svantaggiata è più esposta a rischio.

Il solo valore di fosforemia non è indicativo del bilancio fosforico totale e i pazienti si focalizzano proprio sulla fosforemia, incentivati dai presidi terapeutici che fanno lo stesso (finalizzati a correggere i livelli di fosforemia più che modificare il bilancio fosforico). Un'educazione in questo senso è richiesta.

L'educazione alimentare dei pazienti, in sinergia con l'ottimizzazione della terapia dialitica (controllo dell'accesso vascolare, rispetto della durata e della metodica dialitica) e l'uso di farmaci è una soluzione per un maggior controllo

del fosforo. Si consideri che ottenere un buon controllo con la dieta prima di ricorrere all'uso dei farmaci permetterebbe di contenere la spesa sanitaria rappresentata dal loro impiego (si stimano dai 60 ai 5.000 euro annui per paziente).

La stabilità dell'equilibrio idrosalino nella persona in trattamento emodialitico riveste grande importanza: dal controllo dei liquidi circolanti dipendono il controllo della pressione arteriosa, un buon funzionamento dell'apparato cardio-respiratorio, una buona tolleranza alla seduta emodialitica (perché non si è costretti a deidratazioni molto spinte). La restrizione dei liquidi è necessaria perché le sole sedute dialitiche sono insufficienti a rimuovere la totalità dei liquidi (per via della ridotta quantità e per la moderata velocità non dannosa).

La quantità ottimale di acqua giornaliera permessa è di 500-600ml più l'equivalente di acqua che si elimina con le urine ( in caso in cui vi fosse la presenza di diuresi residua). L'aumento ottimale di peso tra una seduta e la successiva è di circa un chilogrammo e mezzo; un aumento ponderale oltre il 4.5% del peso totale post-dialisi con assunzione di oltre 1 L di liquidi può determinare ritenzione idrica che porta a scompenso cardiaco, ad ipertensione arteriosa (che aumenta sensibilmente il rischio per malattie cardiovascolari, e danneggia i glomeruli renali con avanzamento della patologia renale). È possibile avvertire nausea, crampi muscolari, vertigini.

L'espansione di volume nei pazienti in emodialisi è una condizione clinica frequente e misconosciuta alla quale concorrono differenti fattori: l'assunzione di sale e acqua con la dieta, l'entità della diuresi residua, la composizione del dialisato, l'ultrafiltrazione. Uno stato persistente di iper-idratazione si associa ad aumento della mortalità, e il sovraccarico di volume determina alterazioni strutturali del miocardio e dei vasi: il rimodellamento ventricolare sinistro secondario a sovraccarico di volume e di pressione conduce a ipertrofia ventricolare sinistra quindi a disfunzione sistole - diastolica fino all'insufficienza cardiaca. L'esposizione all'iper-idratazione cronica contribuisce ad incrementare la rigidità vascolare (per ispessimento medio-intimale delle

pareti vascolari) che determina ipertensione arteriosa, ipertrofia ventricolare sinistra, ridotta perfusione cardiaca (con aumento del rischio cardiovascolare).

In più è stata evidenziata un'associazione tra ipervolemia e infiammazione: la presenza di edema a livello della mucosa intestinale aumenterebbe la permeabilità con aumento di endotossine batteriche in circolo ematico da cui deriverebbe uno stimolo pro-infiammatorio cronico (capace di aumentare il rischio cardiovascolare). L'infiammazione, a sua volta, ha risvolti sullo stato nutrizionale in quanto promuove il catabolismo della massa muscolare che determina riduzione del peso secco effettivo che se non adattato provoca stato di iper-idratazione.

Più di uno studio conferma l'aumento della mortalità cardiovascolare e per tutte le cause (seconda solo al diabete mellito) a seguito di iper-idratazione cronica.





## **2. Lo sviluppo della ricerca**

### **2.1 Problema oggetto d'indagine**

In letteratura numerosi articoli affrontano il concetto di “aderenza” nel contesto delle patologie croniche (inclusa la patologia renale cronica): si focalizzano sulla sua definizione, sulle modalità con cui valutarla, sui fattori che la influenzano. I mezzi, le strategie con cui aumentare l’aderenza, impiegabili nel processo educativo, sono oggetto di pochi studi; non c’è indicazione circa strategie educative attuabili nella pratica clinica. L’insufficienza renale cronica è un problema a rilevanza mondiale, con una prevalenza che va dall’8% al 16% nella popolazione adulta. L’incidenza di pazienti sottoposti a dialisi è in aumento, l’emodialisi è il trattamento sostitutivo più comune; la spesa sanitaria annua per questi pazienti è stimata a 50.000 dollari in Europa, aggravata dalle ospedalizzazioni ricorrenti e di lunga durata e dal peggioramento della qualità di vita. L’educazione del paziente, in particolare l’educazione alimentare, promuove il controllo della patologia con riduzione di complicanze intra ed extra-dialitiche, con aumento della condizione di salute, con riduzione della mortalità. Occorre identificare mezzi, modalità per soddisfare il bisogno educativo impiegabili dai professionisti sanitari nella pratica clinica.

### **2.2 Materiali e metodi**

#### **2.2.1 Quesito di ricerca ed elementi del P.I.O.**

La ricerca è stata sviluppata a partire dal seguente quesito: “strategie educative gestibili dall’infermiere per aumentare l’adesione alla dieta dei pazienti in dialisi”;

## Elementi del P.I.O.

P (Paziente)	Paziente in emodialisi
I (Interventi)	Strategie educative gestibili dall'infermiere per aumentare l'adesione alla dieta dei pazienti in dialisi
O (Esiti)	Identificare strategie utilizzabili dall'infermiere all'interno del processo educativo per aumentare l'adesione del paziente alla dieta; aumentare la capacità di self-care dei pazienti in dialisi; definire il ruolo dell'infermiere in dialisi;

### 2.2.2 Criteri di selezione del materiale

Criteri di inclusione:

- Pazienti adulti in emodialisi
- Articoli che presentano nel titolo le parole chiave usate per l'indagine o contenuti inerenti al quesito di ricerca; disponibili in full-text, consultabili gratuitamente, forniti di dichiarazione di "assenza di conflitti di interesse".
- Pubblicazioni preferibilmente recenti (2015-2023); due, tre articoli datati 2004-2006 sono stati inclusi nella ricerca per via dell'attualità del materiale analizzato.
- Articoli preferibilmente inerenti meta-analisi, revisioni sistematiche di letteratura, studi controllati randomizzati.

### 2.2.3 Fonti dei dati utilizzate

La ricerca bibliografica è stata condotta nei principali Database, nei siti a rilevanza scientifica (siti di associazioni di esperti in nefrologia internazionali).

- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> (PubMed)
- <https://scholar.google.com> (Google Scholar)
- <https://www.era-online.org> (European Renal Association)
- <https://www.kidney.org> (National Kidney Foundation)
- <https://www.fondazioneitalianadelrene.org> (Fondazione Italiana del Rene)
- <https://sianitalia.it> (Associazione Infermieri Area Nefrologica)
- <https://sinitaly.org> (Società Italiana Nefrologia)
- <https://giornaleitalianodinefrologia.it/il-giornale> (Giornale Italiano di Nefrologia)

### 2.2.4 Parole chiave e stringhe di ricerca

Le parole chiave utilizzate per la ricerca sono: “hemodialysis”, “adherence”, “diet”, “education”, “aderenza”, “dieta”, “emodialisi”; “educazione alimentare”, “infermiere”; “dialisi”;

le stringhe di ricerca impiegate per l’indagine sono il risultato di differenti combinazioni delle parole chiave, mediante l’uso degli operatori booleani:

- “hemodialysis” AND “adherence”; “education” AND “hemodialysis”; “diet” AND “hemodialysis”;
- “aderenza” AND “dieta” AND “emodialisi”; “infermiere” AND “dialisi” AND “educazione alimentare”; “educazione alimentare” AND “emodialisi”;

Si presentano in *Tabella 1* i risultati ottenuti dalle ricerche effettuate su PubMed, Google Scholar:

*Tabella 1.* Risultati delle ricerche effettuate.

Banca dati	Parole chiave e limiti	Documenti rilevati	Documenti selezionati
PubMed	“diet” AND “hemodialysis”	4.226	1
PubMed	“hemodialysis” AND “adherence”	2.488	1
PubMed	“education” AND “hemodialysis”	9.611	1
Google Scholar	“educazione alimentare” AND “emodialisi”	435	2
Google Scholar	“aderenza” AND “dieta” AND “emodialisi”	259	2
Google Scholar	“infermiere” AND “dialisi” AND “educazione alimentare”	739	2

### **2.2.5 Presentazione degli studi selezionati**

La seguente revisione di letteratura considera nove articoli, di cui tre provenienti dalla banca dati PubMed, sei da Google Scholar. I documenti selezionati includono nella loro totalità uno studio sperimentale ed otto revisioni sistematiche di letteratura. La *Tabella 2* sintetizza gli articoli selezionati specificando per ciascuno la tipologia di studio, gli obiettivi, i materiali e metodi, i risultati ed ulteriore commento. (Allegato I)



### 3. Risultati della ricerca

#### 3.1 L'educazione terapeutica

La malattia cronica richiede la partecipazione attiva e la responsabilizzazione del paziente (e della sua famiglia) nella sua gestione: il paziente deve apprendere. L'educazione terapeutica è "l'arte di aiutare gli adulti ad apprendere".

L'educazione terapeutica è un processo continuo che aiuta il paziente (e la sua famiglia) ad acquisire e mantenere la capacità di gestire la propria vita convivendo con la malattia. Il concetto di "educazione terapeutica" prevede un'interattività con il paziente per aumentarne la consapevolezza e la promozione dei cambiamenti comportamentali (è diverso dal fornire sole informazioni). Il fine della terapia educativa è l'alleanza terapeutica e l'empowerment del paziente.

L'educazione terapeutica è un percorso in divenire: si adatta al progredire della malattia ma anche alla personalità del paziente; è strutturata, organizzata, fornita sistematicamente a ciascun paziente tramite vari mezzi. È multiprofessionale (si coinvolgono più figure professionali al fine di aumentarne l'efficacia). Considera la valutazione dell'apprendimento, richiede formazione dei professionisti sanitari.

L'educazione terapeutica è un processo sostenuto da un metodo che include:

- l'analisi dei bisogni educativi del paziente (a partire dall'esigenze dei pazienti viene formulata una diagnosi educativa; la raccolta dei dati da modo a paziente e sanitario di instaurare una relazione d'aiuto e supporto in cui entrambi si impegnano a collaborare)
- la progettazione (paziente e professionista sanitario individuano gli obiettivi educativi stipulando un *contratto educativo*; gli obiettivi considerano i reali bisogni del paziente, vanno comunicati in modo chiaro e stimolano la motivazione del paziente)
- l'attuazione (si scelgono i contenuti e le modalità con cui raggiungere gli obiettivi; i contenuti sono essenziali, si limitano alle conoscenze utili



alla gestione della malattia; i metodi prevedono la partecipazione attiva del paziente e rispettano i tempi di apprendimento individuali)

- la valutazione (gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti? I metodi di valutazione si definiscono prima dell'attuazione degli interventi educativi; si valutano sia gli aspetti clinici che quelli pedagogici).

Ci si soffermi sulle modalità attuative del progetto educativo: non c'è un metodo più valido di un altro; è sufficiente che aiuti l'operatore e il paziente a raggiungere l'obiettivo prefissato. La scelta si orienterà verso il metodo che prevede la partecipazione attiva del paziente. Si propongono: l'incontro informativo-educazionale (con attenzione alla scelta del momento, del tempo, della presenza di eventuali familiari); la lezione partecipata (sia singola che in gruppo, in cui si stimola ad intervenire portando la propria esperienza); simulazioni pratiche (un'operazione concreta) per acquisire padronanza, autonomia; guide informative scritte consultabili all'occorrenza.

È possibile operare anche un'altra classificazione di interventi educativi (classificazione attuata da De Bleser et al. entro una revisione sistematica di interventi per implementare l'aderenza post-trapianto):

- Interventi educativi-cognitivi: considerano la fisiopatologia della malattia renale terminale e le sue complicanze; forniscono informazioni circa la dialisi, la dieta, i farmaci, l'auto-monitoraggio della pressione arteriosa, le restrizioni di sale e liquidi.
- Interventi di consulenza-comportamentali: indirizzano i comportamenti e i pensieri del paziente, migliorano le abilità di auto-cura, rafforzano la partecipazione del paziente alla gestione della propria malattia; prevedono l'identificazione degli ostacoli all'aderenza da parte del paziente stesso, e lo stabilire obiettivi realizzabili e significativi sulla base di un accordo operatore-paziente. L'uso del rinforzo positivo (che sia diretto o telefonico), fornire feedback, chiedere al paziente di compilare diari alimentari, controllo degli stimoli (eliminare il sale dalla tavola per ridurre l'introito per esempio), auto-monitoraggio: sono esempi di intervento.

- interventi psicologici-affettivi: fanno affidamento sui sentimenti e le emozioni del paziente e sul suo supporto sociale. Il mindful-eating stimola all'ascolto dei sentimenti intorno all'atto di alimentarsi: la consapevolezza delle sensazioni fisiche ed emotive permette di rimpiazzare azioni automatiche, reattive con azioni più ragionate.

La maggior parte di studi randomizzati controllati che valutavano strategie educative per aumentare l'aderenza nei pazienti in dialisi ha usato interventi incentrati sul paziente (o per facilità di implementazione nella pratica clinica o perché i sanitari credono che il problema principale sia il paziente stesso). Si sottolinea che il comportamento di salute ottenuto con gli interventi va rafforzato, va monitorato strettamente, va rivalutato perché la ricaduta fa parte del ciclo di cambiamento e si verifica spesso prima di ottenere il cambiamento definitivo.

L'impiego delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione all'intero della sanità (*e-Health*) consente di proporre l'uso dei mezzi digitali per attuare il processo educativo. L'uso della tecnologia consente a pazienti e infermieri di comunicare anche a distanza, dando la possibilità di ricevere un ritorno diretto. Si pensi ad un'applicazione dotata di fotocamera con cui registrare le porzioni esatte degli alimenti consumati in modo da avere un ritorno esatto sulle quantità, sulla frequenza. In letteratura diversi studi considerano l'uso dei mezzi digitali nella cronicità ma quelli applicati al contesto nefrologico sono ristretti. In più l'insufficienza renale cronica porta con sé un grande limite: la popolazione che entra in dialisi è per lo più anziana.

L'infermiere è responsabile dell'educazione terapeutica del paziente sia in virtù del proprio profilo professionale (l'assistenza infermieristica è definita come preventiva, curativa, palliativa, riabilitativa e di natura tecnica, relazionale, educativa) ma anche per la dimostrata efficacia degli interventi educativi sull'acquisizione di comportamenti di salute.

### **3.1.1 La relazione d'aiuto all'interno del processo educativo**

La relazione d'aiuto è caratterizzata da fiducia, empatia, interessamento, autonomia, reciprocità. La relazione d'aiuto prevede una condivisione paziente-professionista. Il paziente parte da una condizione inferiore, l'aiuto dell'infermiere lo mette nella condizione di collaborare alla cura.

L'infermiere è nella posizione ideale per stabilire una relazione con il paziente emodializzato cronico: infermieri e pazienti condividono diverse ore a settimana (in virtù della terapia), gli infermieri si occupano direttamente dell'erogazione della terapia; sono i primi a cui i pazienti si rivolgono circa i problemi quotidiani e a cui confidano le proprie difficoltà.

I professionisti daranno indicazioni dietetiche ma nel farlo coinvolgeranno i pazienti. Si deve collaborare. L'approccio paternalistico in cui il paziente è mero esecutore delle prescrizioni fornite dal medico è stato sostituito nel corso degli ultimi decenni del XX secolo dal coinvolgimento del paziente che partecipa alle scelte sulla propria salute.

### **3.2 Le convinzioni del paziente guidano l'intervento educativo: un nuovo paradigma**

I professionisti sanitari forniscono informazioni circa la dieta impartendo liste di cibi o pratiche da evitare: si crea un clima di ambiguità, aumenta la distanza percepita dal paziente tra le sue abitudini alimentari e la dieta prescritta. È un approccio che vede l'applicazione di indicazioni senza considerare le preferenze dei pazienti, i suoi valori, la sua cultura, i sentimenti e le emozioni, la sua motivazione al cambiamento. Le scelte alimentari del paziente, i suoi comportamenti, la sua motivazione ad attuare un cambiamento e a mantenerlo nel tempo sono influenzate dal contesto e da forze psico-sociali e culturali (in realtà più semplicemente anche dalle intolleranze alimentari). Si consideri la discrepanza tra ciò che piace (per gusto) ma che va limitato: il dilemma piacere-salute va indagato e risolto per ottenere cambiamenti duraturi.

Si deve far forza sulla motivazione del paziente che lo spinge ad attuare le scelte, a compiere cambiamenti; il paradigma va spostato dall'esterno all'interno: dall'impartizione di imposizioni esterne a favore di una modifica promossa dall'interno (si lavora sui sentimenti, le emozioni, la motivazione del paziente che sostengono il cambiamento).

### **3.3 Evidenze circa l'alimentazione in dialisi**

La ricerca ha prodotto dei risultati strettamente pratici circa l'alimentazione applicabili all'interno di un intervento educativo per aumentare l'aderenza alle restrizioni alimentari:

- Evitare di demonizzare alcuni cibi rispetto ad altri (dicotomizzazione cibi "giusti" e/o "sbagliati"): tutto si può mangiare nelle giuste quantità, nella giusta frequenza, optando delle scelte consapevoli;
- Preferire la bollitura come metodo di cottura per la verdura: permette la riduzione di potassio e/o fosforo in essa contenuti. Si ricorda di bollire la verdura in abbondante acqua che poi va scartata.
- Evitare di aggiungere sale alle pietanze già naturalmente salate (magari si eviti di portare il sale in tavola), ridurre i cibi processati ricchi di sale (e di fosforo, potassio), evitare i sostituti del sale (ricchi di potassio), insaporire le pietanze con erbe aromatiche.
- Fare attenzione ai liquidi introdotti: l'acqua è contenuta anche negli alimenti (frutta e verdura soprattutto). È utile consigliare al paziente di utilizzare una bottiglietta ad uso personale contenente l'acqua giornaliera consentita. Evitare situazioni che favoriscono la sete (ridurre l'esposizione al caldo o le pressioni sociali che alimentano la tensione, sono esempi).
- Le proteine sono la principale fonte di fosforo, sono anche necessarie nell'alimentazione del paziente in dialisi: nella scelta dell'alimento considerare i grammi di proteine per grammi di fosforo. L'albume d'uovo

è ad alto valore proteico e il contenuto di fosforo è quasi nullo, per esempio.

- Educare il paziente a leggere le etichette nutrizionali degli alimenti: l'attenzione va posta sugli additivi alimentari di fosforo (la loro assorbibilità da parte dell'intestino è del 100%).

### **3.4 Teorie, modelli a supporto del processo educativo considerati dalla letteratura**

I risultati di letteratura riportati dallo studio circa il processo educativo si fondano su teorie e/o modelli differenti:

Il modello delle credenze sulla salute si fonda sulla motivazione alla salute data dalla combinazione di percezioni individuali, comportamenti di modifica, possibilità d'azione: il paziente sceglie di aderire alla terapia (modifica il suo comportamento) quando si sente esposto ad un rischio per la salute, che reputa serio ma su cui può intervenire, per prevenire o ridurre il danno, senza grandi sacrifici.

La teoria sociale-cognitiva individua aspettative di auto-efficacia (sono fiducioso e ottimista circa la mia capacità di attuare un comportamento), aspettative di risultato relative all'azione (convinzioni circa il fatto che il mio comportamento produrrà un certo esito), incentivi (benessere, approvazione, aspetto fisico, guadagno economico cioè dei vantaggi ottenibili con l'azione). La dimensione sociale della teoria è rappresentata dall'influenza delle norme, dei valori del contesto socio-culturale di riferimento. Le "aspettative di auto-efficacia" della teoria anticipano il concetto di "self-efficacy".

I concetti di self-efficacy e self-management rientrano nella Teoria dell'Autodeterminazione che individua i processi tramite cui una persona è motivata ad acquisire nuovi comportamenti di salute e a mantenerli nel tempo.

Il concetto di auto-efficacia (self-efficacy) è stato definito dallo psicologo canadese Bandura come l'insieme di convinzioni di una persona circa la sua capacità di gestire adeguatamente situazioni e attuare comportamenti necessari a raggiungere obiettivi prefissati (anche di fronte a difficoltà e/o imprevisti). La persona con scarsa auto-efficacia difficilmente farà sforzi per modificare il proprio comportamento. La persona che di per sé (senza influenze esterne) ritiene i comportamenti di salute vantaggiosi li metterà in pratica più facilmente e saranno duraturi nel tempo. L'auto-efficacia sarebbe un mediatore cruciale tra conoscenza e cura di sé: le sole conoscenze sono insufficienti a far sì che il paziente apprenda un nuovo comportamento di salute e lo mantenga nel tempo; occorre considerare anche la sua motivazione nell'acquisire il comportamento (solo così l'intervento educativo risulterà efficace e duraturo).

Il self-management rappresenta un cambio di prospettiva sui pazienti che da destinatari passivi del trattamento diventano individui responsabilizzati che collaborano nella gestione della propria salute. È caratterizzato dalla componente emotiva del benessere, dalle risorse individuali che permettono di affrontare in maniera adattiva i cambiamenti e le transizioni nel lavoro e nella vita e le risorse per l'adattamento relazionale nei contesti lavorativi e di vita.

La teoria dell'Auto-affermazione sostiene che azioni di auto-affermazione (riflettere sui propri valori personali, per esempio) ridurrebbero le risposte difensive del paziente alle informazioni circa la malattia che lo spaventano, promuovendo il cambiamento comportamentale.

Si consideri il concetto di "empowerment" inteso come la conquista di consapevolezza di sé e del controllo sulle proprie scelte, decisioni, azioni sia nell'ambito delle relazioni personali sia in quello di vita socio-politica.

Il modello di auto-regolazione spiega i processi di adattamento alla malattia in termini di autoregolazione: l'individuo valuta e interpreta la malattia per

ripristinare lo stato di salute e per rispondere alla malattia. Rappresentazione, adattamento, valutazione interagiscono tra loro in modo dinamico quando lo stato di salute è minacciato o modificato.

Il modello degli stadi di cambiamento sostiene che il cambiamento comportamentale segue gli stadi di pre-contemplazione, contemplazione, preparazione, azione, mantenimento. La persona attraversa gli stadi, spesso retrocede prima di stabilizzarsi allo stadio successivo.

### **3.5 Il ruolo dell'infermiere in dialisi**

L'infermiere è responsabile dell'educazione del paziente (e della sua famiglia) sia in virtù del proprio profilo professionale ("l'assistenza infermieristica è definita come preventiva, curativa, palliativa, riabilitativa e di natura tecnica, relazionale, educativa") sia per la dimostrata efficacia degli interventi educativi nel miglioramento dell'auto-gestione della malattia (aumenta l'aderenza).

L'infermiere stabilisce una relazione d'aiuto fondata sull'ascolto, sul dialogo; in questa relazione il paziente parte da una condizione di svantaggio e l'agire dell'infermiere promuove lo sviluppo delle sue abilità di auto-cura per diventare collaboratore nella sua assistenza: la condizione finale è una relazione simmetrica paziente-infermiere.

L'infermiere di dialisi è consapevole di lavorare in un contesto di cronicità per cui è richiesta un'identità professionale specifica: la malattia cronica prevede che sia il paziente a gestire la propria malattia, i sanitari gli forniscono i mezzi per gestirla. L'agire dell'infermiere è giustificato solo laddove il paziente non dispone delle capacità per arrivarci autonomamente (Teoria del "self-care").

L'infermiere di dialisi fornisce un'assistenza di alta qualità al paziente e alla sua famiglia: si focalizzerà sul supporto, l'educazione, la prevenzione delle complicanze, la riabilitazione; favorirà paziente e familiari nell'adattamento alla nuova realtà di vita.

L'assistenza al paziente dializzato considererà l'uomo nel suo ambiente (l'autonomia funzionale-lavorativa, la situazione psicologica, le relazioni sociali ed inter-personali).

L'assistenza viene fornita tramite una pianificazione accurata: l'infermiere si servirà del processo infermieristico.

L'infermiere agisce in un gruppo multidisciplinare all'interno del quale si fa portatore delle esigenze del paziente e fa sì che le sue convinzioni, valori, cultura, dignità siano rispettati.

L'infermiere in dialisi è anche clinicamente esperto.

L'infermiere con le sue conoscenze e abilità apporta benefici sia al paziente nella sua cura che al sistema sanitario.





#### 4. Discussione dei risultati

La malattia cronica prevede che sia il paziente a gestire la propria malattia e i professionisti sanitari forniscono loro i mezzi, le capacità, le abilità per gestirla. Si richiama alla teoria del self-care di Dorothea Orem per cui l'agire dell'infermiere avviene nel momento in cui il paziente non dispone delle capacità per farlo autonomamente. Il paziente per diventare auto-gestore della propria cura deve apprendere: il processo con cui si aiuta l'adulto ad apprendere è definito *educazione terapeutica*.

L'aderenza è influenzata da una corretta educazione terapeutica da parte dei sanitari: occorre valutare i pazienti che necessitano di educazione per aumentare la loro capacità di auto-cura, per aumentare la loro qualità di vita, per ridurre mortalità e costi sanitari.

L'educazione terapeutica promuove la formazione di una collaborazione infermiere-paziente (il paziente diventa responsabile con l'infermiere della propria cura, è responsabile delle scelte circa la propria salute) e l'empowerment del paziente (aumento dell'autostima, dell'auto-efficacia, dell'auto-determinazione per favorire la consapevolezza delle risorse interne di cui il paziente dispone e che deve impiegare); promuove l'acquisizione di un nuovo comportamento o la modifica di quello disadattivo. L'acquisizione di un comportamento di salute (la promozione della salute) significa miglioramento dell'adesione alla dieta, miglioramento della qualità di vita e riduzione di comorbidità, mortalità, costi sanitari.

L'educazione terapeutica è un processo che si modifica (si adatta al decorso della malattia e alla personalità del paziente), soprattutto quando gli obiettivi da raggiungere sono numerosi, e per questo va rivalutato e riadattato; richiede competenza e collaborazione inter-professionale da parte dei professionisti sanitari che ne sono i responsabili (collaborare per fornire al paziente l'educazione più ricca possibile). L'educazione terapeutica si fonda su un metodo che richiede

l'individuazione dei bisogni educativi del paziente (si formula una diagnosi educativa), la contrattazione degli obiettivi da raggiungere (accordo paziente-infermiere), l'attuazione degli interventi (non c'è una modalità di intervento più valida di un'altra: è necessario e sufficiente che soddisfi il bisogno educativo del paziente, che stimoli la sua partecipazione attiva, che rispetti i suoi tempi di apprendimento), la valutazione degli interventi.

La relazione d'aiuto promossa dall'educazione terapeutica è caratterizzata dalla fiducia, dalla condivisione, dall'ascolto attivo, dall'incoraggiamento. Il paziente necessita di rinforzi continui perché la modifica di un comportamento porta con sé la ricaduta nella condizione di partenza ma il rinforzo, la richiesta di ritorno da parte del professionista aiuta il paziente ad avanzare. L'infermiere è la figura più indicata nell'instaurazione della relazione perché è con esso che i pazienti si interfacciano per la maggior parte del tempo, in più lo stesso codice deontologico dell'infermiere la include nel suo agire professionale.

La relazione d'aiuto parte da una condizione di svantaggio per il paziente che è carente di informazioni, di mezzi ma con l'aiuto dell'infermiere, che gli fornisce capacità di self-care, raggiunge una condizione di simmetria con l'infermiere. Il paziente diventa collaboratore nel suo processo di cura, responsabile del processo decisionale e l'approccio paternalistico in cui il paziente è mero esecutore di prescrizioni fornite dal medico viene svecchiato.

L'infermiere è responsabile dell'educazione terapeutica del paziente in virtù dello stesso profilo professionale (l'assistenza infermieristica è definita come preventiva, curativa, palliativa, riabilitativa e di natura tecnica, relazionale, educativa) e per la dimostrata efficacia degli interventi educativi nel soddisfare i bisogni dei pazienti.

La maggior parte dei professionisti impartisce informazioni, consigli, ordini senza considerare la personalità del soggetto, le sue motivazioni, le sue credenze, i suoi valori: si crea il limite al cambiamento. È

infattibile voler determinare una modifica di condotta (migliorare l'aderenza) senza considerare l'interiorità del paziente, la sua motivazione ad agire. Le scelte operate dal paziente (che siano scelte strettamente alimentari o nell'agire) sono influenzate da variabili interne ed esterne. La risoluzione di dilemmi, di limiti interni posti dalla mente del paziente stesso gli consentono di progredire, di accettare la condizione, di promuovere il cambiamento. Il cambiamento più funzionale e duraturo è quello promosso dall'interno, quello voluto dal paziente stesso senza influenze esterne.

Occorre l'adozione di un nuovo paradigma: l'impostazione degli interventi educativi è tarata sulla valutazione delle motivazioni interne del paziente, sulla valutazione della self-efficacy (intesa come la convinzione del paziente nel possedere le capacità di raggiungere l'obiettivo).

L'educazione terapeutica che tiene conto della self-efficacy è funzionale a gestire la malattia renale cronica: misurando l'auto-efficacia è possibile impostare interventi educativi-relazionali efficaci. Valutare accuratamente le abilità e le capacità di auto-gestione è cruciale per l'effettiva efficacia dell'intervento sanitario.

Si ricorda la necessità di coinvolgere più figure professionali nel processo di cura del paziente per promuovere un'assistenza di qualità (è ricca di competenze), e la famiglia, che quando funzionale, è un mezzo su cui i professionisti sanitari devono contare. La famiglia necessita delle stesse attenzioni del paziente: in essa è racchiuso un potenziale di cui il paziente risente.

L'analisi della letteratura ha restituito alcune modalità educative impiegabili nel processo educativo per trasmettere i contenuti, le abilità necessarie alla promozione dell'auto-cura. Sono stati identificati interventi incentrati sul paziente, a differente stampo: educativo-cognitivo, comportamentale, psicologico-affettivo.

È stato proposto l'uso della tecnologia come mezzo per sviluppare l'intervento educativo. L'e-Health è il termine con cui si indica l'impiego

delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione all'interno della sanità. L'uso della tecnologia favorirebbe la collaborazione infermiere-paziente, consentirebbe di metterli in comunicazione anche a distanza dando la possibilità al paziente di ricevere feedback da parte dell'infermiere. L'uso della tecnologia in sanità in un mondo in continua evoluzione (si pensi all'intelligenza artificiale) porta con sé grandi potenzialità, ma va considerato che la sperimentazione del suo impiego nella patologia renale è limitata e che la popolazione a cui è indirizzata è un limite di per sé: la popolazione che entra in dialisi è anziana.

La ricerca ha prodotto anche dei risultati (dei suggerimenti) strettamente pratici circa l'alimentazione per aiutare il paziente a controllare le restrizioni dietetiche: si pensino come validi contenuti da applicare in un ipotetico intervento educativo. Si tratta di suggerimenti circa il controllo di fosforo, di potassio, del bilancio idrico-salino, e di una visione più larga sull'alimentazione per cui non occorre demonizzare alcuni cibi rispetto ad altri ma tutti i cibi si possono mangiare nelle giuste quantità (porzioni), con la giusta frequenza, optando delle scelte ragionate.

L'infermiere aumenta la probabilità di adesione terapeutica dei pazienti emodializzati instaurando una relazione d'aiuto fondata sulla fiducia, mirata a fornirgli un'educazione terapeutica, un supporto, un incoraggiamento continuo. La relazione d'aiuto, l'ascolto attivo, la comunicazione coinvolgono gli individui nella cura di sé. È essenziale che l'intervento dell'infermiere sia complementare con quello degli altri professionisti perché l'approccio multidisciplinare promuove l'acquisizione di diverse competenze.

È bene considerare che diversi centri di dialisi non dispongono di una figura specializzata (un dietista per esempio) che si occupi dell'educazione alimentare del paziente ma figure quali gli infermieri potrebbero sostituirli in questo compito. Permane il limite di tempo che spesso porta a fornire indicazioni rigide, poco personalizzate, che non

considerano la complessità del rapporto con il cibo del singolo individuo e non coinvolgono per esempio i familiari.



## Conclusione

La dialisi richiede l'impiego di più risorse (fisiche, psichiche, sociali) al paziente e alla sua famiglia: al paziente è chiesta la modifica delle proprie abitudini, il rispetto di una dieta, la riorganizzazione della propria vita (scandita dagli impegni tri-settimanali della seduta dialitica). Il paziente che non dispone delle risorse per gestire da sé la propria malattia necessita di essere aiutato ad apprendere: la letteratura identifica nell'educazione terapeutica il mezzo che soddisfa questo compito. Occorre valutare il bisogno educativo del paziente poiché l'educazione influisce sull'aderenza.

L'educazione terapeutica è un processo rigoroso, continuo, che promuove la collaborazione infermiere-paziente e l'empowerment del paziente (aumento dell'autostima, dell'auto-efficacia, dell'auto-determinazione) con il fine ultimo di aumentare il self-care, l'aderenza alla dieta, di ridurre la mortalità e i costi sanitari. La relazione paziente-infermiere, che si fonda sulla fiducia, l'ascolto attivo, l'incoraggiamento continuo, conduce il paziente all'acquisizione di autonomia nella gestione del proprio stato di salute, lo rende responsabile coi curanti del proprio percorso di cura. L'educazione terapeutica permette l'acquisizione di un nuovo comportamento di salute o la modifica di quello disadattivo. La modifica del comportamento avviene e permane nel tempo solo se i professionisti sanitari considerano i fattori interni al paziente quando vanno ad impostare l'intervento educativo. Il fatto che il paziente aderisca ad un comportamento è frutto di numerose convinzioni interne ad esso che ne influenzano le sue motivazioni ad agire. Occorre adottare un nuovo paradigma che vede partire il cambiamento dall'interno. Il vero cambiamento si verifica quando è il paziente stesso a ritenerlo utile. La modifica va rafforzata perché fa parte del naturale processo di cambiamento retrocedere alla condizione precedente. Occorre indagare le convinzioni del paziente (la self-efficacy) per impostare l'intervento educativo più efficace.

Occorre considerare il coinvolgimento di più figure professionali (al fine di rendere l'esperienza del paziente il più ricca possibile), e anche la famiglia.



Sono stati identificati interventi incentrati sul paziente, a differente stampo (educativo-cognitivo, comportamentale, psicologico-affettivo) da poter impiegare all'interno del contesto educativo. Si consideri l'uso della tecnologia come mezzo per sviluppare l'intervento educativo. L'uso della tecnologia favorirebbe la collaborazione infermiere-paziente, consentirebbe di metterli in comunicazione anche a distanza dando la possibilità al paziente di ricevere feedback da parte dell'infermiere. L'uso della tecnologia in sanità in un mondo in continua evoluzione (si pensi all'intelligenza artificiale) porta con sé grandi potenzialità, ma va considerato che la sperimentazione del suo impiego nella patologia renale è limitata e che la popolazione a cui è indirizzata è un limite di per sé: la popolazione che entra in dialisi è anziana.

L'infermiere di dialisi è responsabile dell'educazione del paziente in virtù del proprio profilo professionale ma anche per la dimostrata efficacia degli interventi educativi. Occorre che l'infermiere sia consapevole di lavorare in un contesto di cronicità poiché il suo agire è indirizzato a promuovere l'autonomia del paziente, l'acquisizione di abilità che aiutino il paziente a diventare autogestore della propria salute. Ciò significa che l'infermiere non fornisce mere informazioni circa la malattia, la sua cura ma ascolta il paziente, accoglie i suoi bisogni reali, stipula un accordo per raggiungere obiettivi, lo incoraggia con il fine ultimo di avvicinare la sua condizione a quella più vicina al concetto di salute. L'infermiere di dialisi è anche clinicamente esperto. L'infermiere collabora con altre figure professionali per fornire la migliore assistenza possibile, ed in questa collaborazione si pone come portavoce delle richieste del paziente, dei suoi valori, delle sue aspettative. La mancanza o la ridotta presenza di figure specializzate in educazione alimentare (il dietista, per esempio) nei centri di dialisi fa avanzare la proposta di considerare l'infermiere la figura idonea a sopperire la mancanza: l'educazione rientra nell'agire dell'infermiere, è la figura che più si relaziona coi pazienti all'interno della sala di dialisi, è già presente all'interno del contesto di dialisi (la spesa sanitaria per l'aggiunta di personale specializzato è nulla; l'infermiere conosce bene i pazienti). Si consideri che l'infermiere deve possedere competenze specifiche

(richiede formazione) e che il più delle volte i professionisti sanitari forniscono informazioni poco personalizzate, rigide per mancanza di tempo.

In letteratura non c'è indicazione di una strategia educativa più valida rispetto ad un'altra; pochi studi considerano la collaborazione di più figure professionali e della famiglia; il contesto della patologia renale è poco indagato. Sono necessari ulteriori sviluppi in questo senso.



## Bibliografia

- (1) Cabibbe M, Montoli A, Cassaro F, Cortesi P, D'Oria R, Izzo M, Grotti M, Manca N, Marino F, Biazzì C, Cingoli G, Colussi G. Dialisi e fornelli: un progetto per la responsabilizzazione del paziente nella gestione della propria insufficienza renale cronica. *G Ita I Nefrol* 2017 - ISSN 1724-5990 - © 2017 Società Italiana di Nefrologia.
- (2) Bozzoli L, Sabatino A, Regolisti G, Morabito S, Donadio C, Cupisti A, Piotti G, Fiaccadori E. Deplezione proteico-energetica e supplementazione nutrizionale nei pazienti in emodialisi cronica. *G Ital Nefrol* 2015; 32 (5) – ISSN 1724-5590 – © 2015 Società Italiana di Nefrologia.
- (3) Neiviller V, Cerreto M, Pizzo A, Parisotto M.T Aderenza terapeutica dei pazienti in emodialisi. ID 25 Neiviller-Art.
- (4) Adamasco Cupisti A, Gallieni M, Rizzo M.A, Caria S, Meola M, Bolasco P. Phosphate control in dialysis. *International Journal of Nephrology and Renovascular Disease* 2013;6 193–205.
- (5) Alfieri C, Messa P. La problematica della compliance nella gestione dell'iperfosfatemia. *Giornale di Tecniche Nefrologiche e Dialitiche* 2016; 28 (Suppl 1): S8-S11DOI:10.5301/GTND.2016.16129.
- (6) Paris V. L'Educazione Terapeutica nella malattia cronica. EDTNA-ERCA, Perugia 25 febbraio 2006.
- (7) Li Y, Zhu B, Shen J, Miao L. Depression in maintenance hemodialysis patients: What do we need to know?. *Heliyon* 9 (2023) e19383.
- (8) Mancin S, Palmisano A, Angileri S, Andreoli D. Malattia Renale Cronica E Mobile-Health: qualità delle app nutrizionali per nefropatici in Italia. 41 Congresso Nazionale Sian Riccione 8-9-10 Maggio 2023.
- (9) Murali K.M, Lonergan M. Breaking the adherence barriers: Strategies to improve treatment adherence in dialysis patients. *Seminars in Dialysis*. 2020;33:475–485.
- (10) Guillari A, Lanzuise A, Santopaolo G, Cristiano D.C, Damiano F.O, Rea T. La correlazione tra self-efficacy e aderenza alla restrizione

di liquidi nei pazienti in trattamento con emodialisi. Una revisione della letteratura. NSC Nursing, 2019, Volume 2, Nr.2, pp. 10-24.

- (11) Puntoni A, Giannese D, Varricchio E, D'Alessandro C, Egidi M.F, Cupisti A. La gestione del peso nel paziente in emodialisi: le metodiche strumentali nella pratica clinica. G Ital Nefrol 2020 - ISSN 1724-5990 - © 2020 Società Italiana di Nefrologia – Anno 37 Volume 1 n° 2.
- (12) Brioni E, Delli Zotti G, Apuzzo L, Magnaghi C, Iodice M, Burrai F, Manunta P, Vezzoli G, Manara D.F, Villa G. Self-efficacy and self-management nel paziente in emodialisi: una revisione narrativa di teorie multidisciplinari. G Ital Nefrol 2020 - ISSN 1724-5990 - © 2020 Società Italiana di Nefrologia – Anno 38 Volume 3 n° 4.
- (13) Fondazione Italiana del Rene. L'alimentazione e lo Stato Nutrizionale in dialisi. 2006 Fondazione Italiana del Rene.
- (14) Prof. Silvestroni L. Atti del Seminario vivere in dialisi: dalla qualità dei servizi alla qualità della vita. Ministero della Salute, Roma, 26 aprile 2004.
- (15) Berloco P, Brizzi F, Canu G, Capasso G, Costa A.N, Dell'Aquila R, Di Minco L, Mastrilli V, Paris Valentina, Piccinocchi G, Pisanti P, Postorino M, Rosini R, Santoro A, Scalera G, Sparacino V, Spizzichino L. Documento di indirizzo per la malattia renale cronica. Ministero della Salute, novembre 2014.
- (16) Pereira R.A, Alvarenga M.S, Avesani C.M and Cuppari L. Strategies designed to increase the motivation for and adherence to dietary recommendations in patients with chronic kidney disease. Nephrol Dial Transplant (2021) 36: 2173–2181 doi: 10.1093/ndt/gfaa177 Advance Access publication 6 November 2020.
- (17) Johansson L, Fouque D, Bellizzi V, Chauveau P, Kolko A, Molina P, Sezer S, Wee P. M, Teta D and Carrero J.J, on behalf of the European Renal Nutrition (ERN) Working Group of the European Renal Association–European Dialysis Transplant Association (ERA-EDTA). As we grow old: nutritional considerations for older patients on dialysis.

Nephrol Dial Transplant (2017) 32: 1127–1136 doi: 10.1093/ndt/gfw201  
Advance Access publication 21 May 2016.

Allegato I: Tabella 2. Sintesi degli studi selezionati

Articolo	Tipo di studio	Obiettivi	Materiali e metodi	Risultato	Commento
<p>Cabibbe M, Montoli A, Cassaro F, Cortesi P, D’Oria R, Izzo M, Grotti M, Manca N, Marino F, Biazzì C, Cingoli G, Colussi G.</p> <p>Dialisi e fornelli: un progetto per la responsabilizzazione del paziente nella gestione della propria insufficienza renale cronica.</p> <p>G Ita I Nefrol 2017 - ISSN 1724-5990 - © 2017 Società Italiana di Nefrologia.</p>	Studio sperimentale	<p>Porre l’accento sulla responsabilità del paziente con insufficienza renale cronica in dialisi nella gestione della propria dieta, con particolare riferimento al bilancio di fosforo e potassio; permettere al personale</p>	<p>Lezione di cucina gratuita ad opera di medico, infermiere, dietista con l’obiettivo di realizzare direttamente al paziente un menu a basso contenuto di fosforo e potassi</p>	<p>Il questionario di ritorno ha evidenziato un miglioramento delle conoscenze prese in esame. La fosforemia, la kaliemia, il numero di compressi di chelanti non variavano dopo tre e sei mesi.</p>	<p>L’apprendimento in ambiente informale, insieme ad un familiare, per affrontare i cambiamenti circa l’alimentazione in dialisi è molto apprezzato, clinicamente utile, logisticamente ed economicamente sostenibile.</p>

		<p>           sanitario di conoscere i pazienti in maniera più approfondita in un contesto informale, stimolare la collaborazione paziente-curanti, costruendo e potenziando relazioni interpersonali, creando un clima di fiducia e di stima.         </p>	<p>           o, rendendolo direttamente responsabile della gestione e della propria dieta (durante la serata venivano date informazioni teoriche e pratiche sui due elementi, sui farmaci e sulle tecniche di cottura, preparando una         </p>		<p>           Modificare i livelli plasmatici di fosforo e potassio e il consumo di chelanti richiede un intervento personalizzato e duraturo nel tempo. Le scarse conoscenze nutrizionali dei pazienti e il gradimento del corso confermano l'esigenza formativa in quest'ambito.         </p>
--	--	---	---	--	---



			<p>cena consumata poi tutti insieme ); sono stati valutati la consapevolezza sul corretto impiego di chelanti e gli esami ematocimici a tre e sei mesi dall'incontro;</p> <p>di 133 pazienti idonei 24 hanno partecipato con un</p>		
--	--	--	---	--	--

			familiar e compila ndo un questio nario prelimin are sulle abitudin i aliment ari, sulle conosc enze relative a fosforo e potassi o e sui chelanti . Il questio nario è stato ripetuto al termine dell'inco ntro.		
--	--	--	--	--	--

<p>Guillari A, Lanzuise A, Santopaolo G, Cristiano D.C, Damiano F.O, Rea T.</p> <p>La correlazione tra self-efficacy e aderenza alla restrizione di liquidi nei pazienti in trattamento con emodialisi. Una revisione della letteratura.</p> <p>NSC Nursing, 2019, Volume 2, Nr.2, pp. 10-24.</p>	<p>Revisione sistematica di letteratura</p>	<p>Identificare le relazioni tra la self-efficacy nei soggetti in trattamento o emodialitico e il livello di adesione al corretto introito di liquidi.</p>	<p>La revisione è stata condotta utilizzando il database PubMed, nel periodo tra gennaio 2007 ed agosto 2017. Sono stati inclusi studi primari, revisioni sistematiche e Linee Guida. Le parole</p>	<p>La self-efficacy è stata positivamente correlata con la cura di sé;</p>	<p>Occorre rilevare il livello di self-efficacy per la valutazione predittiva dell'aderenza alla restrizione dei liquidi. Programmi di miglioramento, di autogestione e di auto-efficacia possono influenzare l'aderenza al controllo di liquidi nei soggetti affetti da malattia</p>
---	---	--	---	--	---

			chiave utilizzate e sono state Malattia Renale allo Stadio Terminale; emodialisi, auto- efficacia ; restrizione di liquidi.		renale cronica in trattamento o emodialitico.
Brioni E, Delli Zotti G, Apuzzo L, Magnaghi C, Iodice M, Burrai F, Manunta P, Vezzoli G, Manara D.F, Villa G.  Self-efficacy and self-management nel paziente in emodialisi: una revisione narrativa	Revisione sistematica di letteratura	Evidenziare l'importanza dell'implementazione dell'approccio eHealth nella gestione del paziente	La revisione considera revisioni sistematiche di letteratura, studi clinici	I concetti di "Self-efficacy" e "Self-management" rientrano nella Self Determination Theory, e possono essere rilevanti	L'adozione di una teoria che sostenga e promuova la self-efficacy e il self-management, anche attraverso l'adozione di

<p>di teorie multidisciplinari.</p> <p>G Ital Nefrol 2020 - ISSN 1724-5990 - © 2020 Società Italiana di Nefrologia – Anno 38 Volume 3 n° 4.</p>		<p>emodializzato; favorire la conoscenza delle relative teorie multidisciplinari da applicare in ambito nefrologico, al fine di garantire a tali pazienti una migliore assistenza, una maggiore aderenza terapeutica e quindi anche una migliore qualità della vita e delle cure.</p>	<p>randomizzati.</p>	<p>per la promozione della salute in quanto fanno riferimento alle convinzioni che ognuno possiede circa le proprie abilità di controllare il comportamento e dunque anche di determinare il successo nell'aderenza alle prescrizioni sanitarie; la promozione di self-</p>	<p>strategie digitali applicate nelle organizzazioni sanitarie offre approcci e tecniche sempre più innovative. Lo scopo è innanzitutto responsabilizzare il paziente, incoraggiando l'autogestione attiva della propria malattia, ma anche l'integrazione dei servizi sanitari</p>
---	--	---	----------------------	---	---

				efficacy e self-management attraverso un approccio educativo digitale di "eHealth" , consente di sviluppare una maggiore consapevolezza di sé e di controllo sulle scelte di cura del paziente e incrementare l'adesione e alle indicazioni terapeuti	con la vita del paziente e il contenimento dei costi sanitari.
--	--	--	--	---	--

				che-dietetiche del paziente dializzato .	
<p>Pereira R.A, Alvarenga M.S, Avesani C.M and Cuppari L.</p> <p>Strategies designed to increase the motivation for and adherence to dietary recommendations in patients with chronic kidney disease.</p> <p>Nephrol Dial Transplant (2021) 36: 2173–2181 doi: 10.1093/ndt/gfaa177 Advance Access publication 6 November 2020.</p>	<p>Revisione sistematica di letteratura</p>	<p>Esplorare i concetti e i fattori che circondano l'aderenza alle raccomandazioni dietetiche nell'insufficienza renale cronica e descrivere alcune potenziali strategie per una consulenza nutrizionale.</p>	<p>La ricerca considera otto studi di cui tre studi pilota non controllati e cinque studi controllati randomizzati.</p>	<p>L'aderenza alla dieta è difficile, richiede il cambiamento di comportamento dei pazienti; la consulenza dietetica considera i molteplici fattori che determinano la motivazione al cambiamento, ed</p>	<p>Le strategie individuate e sono poco indagate nel contesto nefrologico; per la loro dimostrata efficacia occorre che i professionisti sanitari acquisiscano queste abilità ma il loro impiego va sviluppato all'interno</p>

				<p>è un'alternativa al approccio tradizionale prescrittivo; è richiesta la formazione del personale sanitario al fine di acquisire le abilità; i professionisti sanitari devono considerare la sfera personale del paziente all'interno della consulenza</p>	<p>della collaborazione paziente-professionista. Occorre implementare studi a lungo termine, che usino metodi qualitativi per ridurre l'errore di stima.</p>
--	--	--	--	--	--



				za dietetica e devono instaurare una relazione d'aiuto col paziente.	
<p>Adamasco Cupisti A, Gallieni M, Rizzo M.A, Caria S, Meola M, Bolasco P.</p> <p>Phosphate control in dialysis.</p> <p>International Journal of Nephrology and Renovascular Disease 2013;6 193–205.</p>	<p>Revisione sistematica di letteratura</p>	<p>Controllare il bilancio del fosforo nei pazienti in dialisi;</p>	<p>La ricerca considera revisioni sistematiche di letteratura, studi controllati randomizzati, Linee guida.</p>	<p>La rimozione dialitica ottimale, l'uso dei farmaci, il controllo dietetico ottimizzano il controllo del bilancio di fosforo nei pazienti in emodialisi.</p> <p>L'aumento della dialisi e/o l'uso dei</p>	<p>La sinergia di questi elementi è utilizzabile dai pazienti e dai professionisti sanitari per controllare il bilancio del fosforo nell'insufficienza renale cronica.</p>

				<p>farmaci che ne riducono l'assorbimento intestinale e è insufficiente per il controllo del bilancio di fosforo; occorre limitare l'apporto dietetico di fosforo con la dieta e mantenere un corretto apporto di proteine. occorre educare i pazienti ad evitare i</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>cibi naturalmente ricchi in fosforo, i cibi processati, e fare attenzione ai cibi proteici ad alto contenuto di fosforo; la bollitura come modalità di cottura riduce il contenuto di fosforo negli alimenti;</p>	
<p>Alfieri C, Messa P. La problematica della compliance nella gestione dell'iperfosfatemia.</p>	<p>Revisione sistematica di</p>	<p>Riassumere i concetti principali circa le alterazioni</p>	<p>La ricerca considera differenti studi</p>	<p>Il controllo del bilancio del fosforo è</p>	<p>L'aumento della consapevolezza del problema, anche da</p>

<p>Giornale di Tecniche Nefrologiche e Dialitiche 2016; 28 (Suppl 1): S8- S11DOI:10.5301/ GTND.2016.1612 9.</p>	<p>lettera tura</p>	<p>del fosforo nell'insuffi cienza renale cronica e le difficoltà nel controllo dell'iperfo sforemia.</p>	<p>di coorte.</p>	<p>rilevante nella gestione del paziente affetto da insufficie nza renale cronica e va considera to già nelle fasi iniziali della nefropati a; l'uso dei farmaci inibenti l'assorbi mento intestinal e di fosforo e l'ottimizz azione della terapia dialitica non</p>	<p>parte del nefrologo, permette di aumentar e in maniera significativ a l'accettazi one del problema e l'aderenza dei pazienti.</p>
---	-------------------------	---	-----------------------	---	--

				<p>possono prescindere da una corretta istruzione dei pazienti sull'alimentazione, volta ad insegnare come ridurre l'apporto di fosforo con la dieta ma anche e soprattutto ad illustrarne l'importanza clinica sia per la malattia renale in sé che per le patologie cardiovascolari.</p>	
--	--	--	--	--	--

<p>Mancin S, Palmisano A, Angileri S, Andreoli D.</p> <p>Malattia Renale Cronica E Mobile-Health: qualità delle app nutrizionali per nefropatici in Italia.</p> <p>41 Congresso Nazionale Sian Riccione 8-9-10 Maggio 2023.</p>	<p>Revisione sistematica di letteratura</p>	<p>Valutare le caratteristiche delle applicazioni nutrizionali specifiche per insufficienza renale disponibili in Italia.</p>	<p>È stata condotta una ricerca sistematica di app mobile indipendente da parte di due ricercatori accademici nei tre principali store italiani: Google Play Store, Apple Store e Huawei AppGallery.</p>	<p>Lo studio ha rilevato come le due app selezionate, disponibili nel Google Play Store e Apple Store, mirino all'aumento del benessere e tramite l'acquisizione di conoscenze e il cambiamento comportamentale; Le strategie utilizzate dalle due</p>	<p>Le due applicazioni identificate sono gratuite, facilmente accessibili e navigabili, valide sul piano del monitoraggio e dell'informazione sanitaria, ma è auspicabile una maggiore disponibilità dell'offerta.</p>
---	---	---	--	--	--

			<p>1602 app identificate, 2 app (MIKU; MyFIR) sono state valutate attraverso la scala MARS-ITA da un team multidisciplinare di 20 professionisti.</p>	<p>applicazioni sono: l'informazione, l'educazione, il monitoraggio e la sfida cognitivo-comportamentale. L'analisi tecnica ha mostrato adeguata protezione dei dati personali ma, soltanto l'app più scaricata (MIKU) prevede invece la condivisione, l'invio di</p>	
--	--	--	---	---	--

				promemoria e la navigazione offline.	
<p>Murali K.M, Lonergan M.</p> <p>Breaking the adherence barriers: Strategies to improve treatment adherence in dialysis patients.</p> <p>Seminars in Dialysis. 2020;33:475–485.</p>	<p>Revisione sistematica di letteratura</p>	<p>Esplorare la natura degli interventi per aumentare l'aderenza in dialisi, esaminare la loro efficacia, considerare i loro limiti. Considerare il potenziale della tecnologia sugli interventi. Spiegare la natura del comportamento di aderenza</p>	<p>La ricerca considera differenti studi clinici randomizzati e/o non-randomizzati che esaminano l'efficacia di differenti interventi nell'aumentare l'aderenza in dialisi.</p>	<p>La maggior parte degli studi considera interventi centrati sul paziente, ha identificato interventi educativi-cognitivi, comportamentali, psicologici o una combinazione di questi. L'aderenza è spesso valutata tramite</p>	<p>Studi futuri dovrebbero considerare indicatori di aderenza standardizzati per poter fornire stime reali sull'efficacia degli interventi; si consideri l'ipotesi di valutare l'aderenza come una variabile in cambiamento; la disattesa</p>



		<p>in dialisi, i fattori che determinano la disattesa, i modelli teorici su cui si fondano gli interventi, le difficoltà circa la valutazione degli interventi.</p>		<p>indicatori surrogate di aderenza senza considerare i fattori confondenti. Il fatto che alcuni studi dimostrino o miglioramenti in alcuni indicatori di aderenza rispetto ad altri fa dubitare sull'affidabilità degli indicatori utilizzati. Il comportamento disadattivo</p>	<p>è un aspetto multifattoriale che cambia da paziente a paziente e nello stesso pazienti in momenti differenti; studi clinici futuri su larga scala dovrebbero considerare interventi replicabili in differenti contesti, che includano la valutazione e della ricaduta</p>
--	--	---	--	--	--

				<p>o si ripresenta al follow-up; gli interventi cognitivi-comportamentali, quelli combinati e quelli erogati in forma individual e forniscono miglioramenti in termini di aderenza ;</p>	<p>nei comportamenti disadattivi ; la tecnologia offre grande potenziale ; l'aderenza non fa parte delle priorità politiche nell'insufficienza renale cronica costituendo un limite di per sé; occorrono mezzi per valutare l'aderenza nella pratica clinica;</p>
<p>Puntoni A, Giannese D, Varricchio E,</p>	<p>Revisione sistemi</p>	<p>Analizzare i vantaggi ed i limiti</p>	<p>La revisione</p>	<p>Una precisa ed</p>	<p>I criteri clinici, il dosaggio</p>

<p>D'Alessandro C, Egidi M.F, Cupisti A.</p> <p>La gestione del peso nel paziente in emodialisi: le metodiche strumentali nella pratica clinica.</p> <p>G Ital Nefrol 2020 - ISSN 1724-5990 - © 2020 Società Italiana di Nefrologia – Anno 37 Volume 1 n° 2.</p>	<p>atica di lettera tura</p>	<p>delle metodiche ad oggi disponibili e potenzialmente utili nella gestione del peso dei pazienti in trattamento o emodialitico.</p>	<p>considera differenti studi scientifici (meta-analisi, studi clinici randomizzati, studi osservazionali)</p>	<p>obiettivo individuazione del peso secco rappresenta una priorità per una ottimale gestione clinica nel paziente in dialisi. La BIA permette una stima della composizione corporea del soggetto, in particolare dello stato di idratazione. La presenza di una</p>	<p>dei peptidi natriuretici, una più ampia applicazione della bioimpedenziometria e l'introduzione della ecografia polmonare e possono tutti contribuire all'individuazione del peso secco; sussistono tutte le premesse per implementare l'uso della ecografia polmonare nei pazienti in dialisi, in</p>
--	------------------------------	---	--	--	---

				<p>condizioni di iperidratazione determinata con la BIA è predittiva di una aumentata mortalità in numerosi studi osservazionali. L'ecografia polmonare è in grado di esaminare lo stato di idratazione e del piccolo circolo. Nel paziente stabile in dialisi le</p>	<p>particolare se cardiopatici</p>
--	--	--	--	---	------------------------------------

				<p>misurazio ni ripetute sono utili per gli adattame nti del peso e per la sua corretta gestione nel tempo</p>	
--	--	--	--	--	--