



Prevenire lo stato di malnutrizione in persone con insufficienza renale cronica (IRC), non diabetiche, sottoposte ad un regime alimentare ipoproteico.

Infermieri: Antonella Barattini, Marianna Di Liddo, Raffaele Longo e Ombretta Verni.

Introduzione

Parlare di alimentazione con pazienti (pz.) nefropatici significa effettuare un intervento di educazione sanitaria finalizzato al ripristino e/o al mantenimento di un equilibrio indispensabile per una adeguata qualità di vita.

Fermo restando che la dieta è un trattamento terapeutico prescritto dal medico, è compito dell'infermiere assicurare la corretta applicazione della stessa al fine di garantire la continuità assistenziale del pz.

Nello stesso tempo è la scarsa o assente collaborazione del pz nell'accettare quanto prescritto (scarsa adesione al piano terapeutico) che richiede all'infermiere interventi di educazione, informazione e monitoraggio del comportamento.

In questi pazienti spesso si assiste ad una riduzione spontanea dell'apporto proteico (fino ad arrivare all'inappetenza da intossicazione).

La terapia dietetica nell'IRC può essere utile per rallentare il corso naturale della malattia. Gli obiettivi di una dieta terapeutica per nefropatici sono i seguenti:

1. mantenere o raggiungere il peso ideale (è fondamentale non sottoporre i reni ad un eccessivo carico di lavoro a causa di una alimentazione non equilibrata: sia l'obesità che il sottopeso dovrebbero essere corretti).
2. ridurre l'apporto proteico per evitare l'iperfiltrazione, cioè un "superlavoro renale" (abituamente vengono consumate molte più proteine del necessario).
3. controllare l'eventuale ipertensione con la riduzione del sodio.

Obiettivo

Esistono delle evidenze scientifiche riguardanti gli interventi dietetici corretti da adottare per prevenire uno stato di malnutrizione in pz con IRC non diabetici sottoposti ad un regime alimentare ipoproteico?

P= paziente con IRC non diabetico

I= dieta ipoproteica

C= /

O= prevenzione di un eventuale stato di malnutrizione

Criteri di selezione

Sono stati considerati le linee guida, le revisioni sistematiche, RCT, gli studi cross sectional e gli studi caso - controllo pertinenti l'argomento della ricerca escludendo temi più specifici quali:

patologie correlate e fasce di età che non permettessero di considerare il pz con IRC nella sua globalità.

Strategia della ricerca

La ricerca è stata effettuata attraverso Internet, utilizzando l'accesso fornito dal sito EBN del Centro Studi del Servizio Infermieristico del Policlinico S. Orsola – Malpigli, consultando le seguenti Banche Dati (BD):

BD di Linee Guida: NCG

- SIGN (non reperiti documenti)
- RCN (non reperiti documenti)
- PNLG (non reperiti documenti)
- RNAU (non reperiti documenti)
- AHRQ (non reperiti documenti)

BD di Revisioni Sistematiche: Joanna Briggs Institute (non reperiti documenti)

- Cochrane
- CRD Database

BD generali: Medline

- Embase (non reperiti documenti)
- Cinhal

Parole chiave

- Kidney failure
- low proteine diets

Parole chiave – medline:

- Kidney Diseases
- Kidney Failure, Chronic
- Diabetes Mellitus
- Diet, Protein-Restricted
- Malnutrition

Griglia di ricerca

Database	Parole chiave	Docum. Individ.	n. documenti selezionati	Titolo
----------	---------------	-----------------	--------------------------	--------

<i>NCG</i>	Kidney failure, AND low protein diets	N° 3	N°1 linea guida, Maggio 2002 N°2 linea guida, Febbraio 2002 N°3 linea guida, Ottobre 2002	<u>Chronic kidney disease (non-dialysis) medical nutrition therapy protocol.</u> American Dietetic Association - Professional Association. 2002 May. Various pagings. NGC:002519 <u>Clinical practice guidelines for nutrition in chronic renal failure.</u> National Kidney Foundation - Disease Specific Society. 2002 Feb. 246 pages. NGC:002418 <u>Appropriate patient preparation for renal replacement therapy.</u> Renal Physicians Association - Medical Specialty Society. 2002 Oct. 78 pages. NGC:002817
<i>Cochrane</i>	Kidney failure, AND low protein diets	N° 3	N°1 revisione sistemica, 2005	Low protein diets for chronic renal failure in non diabetic adults D Fouque, PH Wang, M Laville, JP Boissel <i>The Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2005 Issue 4 Copyright © 2005 The Cochrane Collaboration. Published by John Wiley & Sons, Ltd. DOI: 10.1002/14651858.CD001892
CRD DATA BASE	Kidney failure, AND low protein diets	N°5	N°1 revisione sistemica, 2001 N°2 revisione sistemica, 2005	Nutritional support in chronic renal failure: systematic review. Zarazaga A, Garcia-De-Lorenzo L, Garcia-Luna P P, Garcia-Peris P, Lopez-Martinez J, Lorenzo V, Quecedo L, Del Llano J. <i>Clinical Nutrition</i> 2001; 20(4): 291-299. Low protein diets for chronic renal failure in non diabetic adults. Fouque D, Wang PH, Laville M, Boissel JP. (Cochrane Review) . In: <i>The Cochrane Library, Issue 4, 2005.</i> Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd..

medline	(Kidney Diseases OR Kidney Failure, Chronic) NOT Diabetes Mellitus AND Diet, Protein-Restricted AND Malnutrition limiti: -dal 30/08/2002 - umani -con abstract	N° 9	N°3 RCT, 2004	<u>Castaneda C, Gordon PL, Parker RC, Uhlin KL, Roubenoff R, Levey AS.</u> Resistance training to reduce the malnutrition-inflammation complex syndrome of chronic kidney disease. Am J Kidney Dis. 2004 Apr;43(4):607-16. PMID: 15042537 [PubMed - indexed for MEDLINE]
cinahl	"Kidney Failure, Chronic/Diet Therapy"[AH-explode] limiti: -dal 2002 - umani -con abstract	N° 10	N°2 RCT, 2004	<u>Prakash S, Pande DP, Sharma S, Sharma D, Bal CS, Kulkarni H</u> Randomized, double-blind, placebo-controlled trial to evaluate efficacy of ketodiet in predialytic chronic renal failure J RENAL NUTR ,2004 Apr;14(2):89-96 -- ISSN: 1051-2276 CinahlID: 2005056569

Annotazioni sulla metodologia della ricerca

Dopo avere esaminato il complete summary di ogni linea guida si prosegue la ricerca verso le revisioni sistematiche pubblicate dopo Giugno 2000 (data rilevata dalla linea guida della NKF) .

La tipologia di quesito da noi scelta, è di trattamento, per cui la nostra attenzione nella ricerca si è focalizzata sulle revisioni sistematiche e sugli RCT.

E' stata esclusa la revisione sistematica n.1 trovata nel CRD poiché ha considerato studi fino a Gennaio 1999, quindi antecedenti la linea guida di riferimento.

La ricerca evidenzia la duplice presenza, sia nella banca dati Cochrane che CDR, di una revisione sistematica aggiornata e pubblicata nel 2005.

Dopo avere esaminato il full text della revisione sistematica si prosegue la ricerca, nelle banche dati generali, di articoli pubblicati posteriormente ad Agosto 2002, utilizzando, in combinazione e quando possibile, le parole chiave ritrovate nei documenti fino ad ora selezionati.

Le parole chiave suggerite dalla revisione sistematica, il limite temporale e la richiesta di presenza di abstract sono risultati sufficienti per restringere il campo di ricerca.

Fase di valutazione del materiale raccolto

Linee guida

Per la valutazione delle linee guida è stata utilizzata la griglia di analisi AGREE, sono intervenuti tutti i partecipanti al gruppo, quindi abbiamo lavorato con quattro valutatori.

RISULTATO AGREE STANDARDIZZATO			
Linea guida			
Appropriate patient preparation for renal replacement therapy			
Obiettivo e motivazione:			
Valore:	0,72	%	72,2
Coinvolgimento delle parti in causa:			
Valore	0,52	%	52,1
Rigore della elaborazione:			
Valore	0,63	%	63,1
Chiarezza e presentazione:			
Valore	0,69	%	68,8
Applicabilità:			
Valore	0,11	%	11,1
Indipendenza editoriale:			
Valore	0,00	%	0,0

RISULTATO AGREE STANDARDIZZATO			
Linea guida			
Chronic kidney disease non-dialysis medical nutrition therapy protocol			
Obiettivo e motivazione:			
Valore:	0,67	%	66,7
Coinvolgimento delle parti in causa:			
Valore	0,44	%	43,8
Rigore della elaborazione:			
Valore	0,45	%	45,2
Chiarezza e presentazione:			
Valore	0,63	%	62,5
Applicabilità:			
Valore	0,17	%	16,7
Indipendenza editoriale:			
Valore	0,00	%	0,0

RISULTATO AGREE STANDARDIZZATO			
Linea guida			
K/DOQI			
Obiettivo e motivazione:			
Valore:	0,78	%	77,8
Coinvolgimento delle parti in causa:			
Valore	0,50	%	50,0
Rigore della elaborazione:			
Valore	0,67	%	66,7
Chiarezza e presentazione:			
Valore	0,71	%	70,8
Applicabilità:			
Valore	0,33	%	33,3
Indipendenza editoriale:			
Valore	0,92	%	91,7

Queste griglie di valutazione rendono evidente che la linea guida K/DOQI è la più valida. Abbiamo quindi scelto questa linea guida come punto di riferimento nonostante non vi sia presente la forza delle raccomandazioni.

Contenuti della linea guida

Si compone di più linee guida minori

Sono state prese in considerazione le linee guida per adulti con IRC in fase non dialitica

Parametri da misurare nell'IRC

Lo stato nutrizionale può essere misurato con varie categorie di parametri, è importante che nella lista dei markers sia presente almeno un valore per ogni gruppo proposto.

Il primo gruppo propone parametri sierologici.

Il secondo gruppo comprende:

- il **peso corporeo**,
- l'indice NHANES II, un misuratore del peso corporeo in standard %,
- l'SGA tradotto come **Valutazione Globale Soggettiva**;

la valutazione è consigliata ad intervalli di uno – tre mesi.

Nell'ultimo gruppo, oltre a parametri sierici, troviamo le **interviste dietetiche e i diari dietetici** come indici di valutazione dello stato nutrizionale che vanno misurati ogni tre – quattro mesi.

Viene anche sottolineato come il monitoraggio dovrebbe diventare più frequente nell'IRC avanzata, nelle malattie concomitanti, davanti ad un inadeguato apporto nutrizionale, di fronte ad un deterioramento dello status nutrizionale o in franca malnutrizione.

Nel rationale di questa linea guida viene sottolineato come lo stato di malnutrizione sia spesso frequente negli individui che iniziano la dialisi e quanto questo sia premonitore per un outcome negativo.

L'utilizzo di tecniche efficaci per il monitoraggio dello status nutrizionale viene dato come componente essenziale dei protocolli di prevenzione e trattamento della malnutrizione negli individui con IRC.

Introduzione di proteine nella dieta di un pazienti con IRC

Per gli individui con IRC che non necessitano di dialisi è da prendere in considerazione la pianificazione di una dieta ipoproteica con 0,6 gr/kg/die.

Per coloro che non accettano questa dieta o che non la supportano con un adeguato introito energetico si può arrivare fino a 0,75 gr/kg/die di proteine.

L'evidenza suggerisce che la dieta ipoproteica può ritardare la progressione dell'IRC o ritardare l'ingresso in dialisi.

Quando propriamente implementata e monitorata, una dieta ipoproteica, sostenuta da un adeguato introito energetico, mantiene una status nutrizionale adeguato mentre limita la generazione di metabolici azotati potenzialmente tossici, lo svilupparsi dei sintomi uremici e il verificarsi di altre complicazioni metaboliche.

A questo fine il 50% dell'introito proteico dovrebbe essere ad alto valore biologico.

Nel rationale troviamo che la dieta ipoproteica può diminuire gli effetti dannosi dell'iperfosfatemia, dell'acidosi metabolica, dell'iperkaliemia e di altri disordini metabolici.

DEI Dietary Energy Intake, introito energetico nella dieta di un paz con IRC

Il DEI raccomandato per individui in IRC che non necessitano di dialisi è di 35 kcal/kg/die per coloro fino a 60 anni di età e di 30 – 35 kcal/kg/die per paz con più di 60 aa.

Il consumo energetico delle persone con IRC è del tutto simile ad individui normali.

Studi sul bilancio metabolico di individui che assumevano una dieta con 35 kcal/kg/die evidenziano un bilancio azotato neutrale, un incremento nell'utilizzo delle proteine e un mantenimento dei livelli di albumina sierica e degli indici antropometrici.

Visto che gli individui con più di 60 aa tendono ad essere più sedentari, è accettabile un abbassamento dell'introito energetico.

Nel razionale troviamo evidenziato come un individuo da solo difficilmente possa attendere a questa richiesta energetica.

Un inadeguato apporto energetico è considerato uno dei principali fattori che contribuiscono all'instaurarsi della malnutrizione.

Sono anche state prese in considerazione alcune appendici della linea guida per adulti esplicative di alcune peculiarità di interesse per questa ricerca.

Interviste dietetiche e diari

Esistono molti metodi per stimare l'introito di nutrienti. I più comuni sono il diario dietetico e le interviste dietetiche.

La **intervista dietetica** (solitamente le ultime 24 ore) è un metodo semplice e rapido per saper quanto è stato introdotto. Può essere compilata in circa 30 minuti, non richiede registrazioni a domicilio da parte del paziente e si basa sull'abilità del paziente di ricordare quanto cibo ha mangiato nelle ultime 24 ore. Un'accurata quantificazione dell'ammontare del cibo mangiato nelle ultime 24 ore rappresenta la criticità di questo strumento. I vantaggi di questo strumento sono che gli utilizzatori non sono in grado di modificare il loro comportamento alimentare prima di una valutazione dietetica e non hanno bisogno di possedere una particolare cultura. Gli svantaggi includono la difficoltà a ricordare (specialmente per i più anziani), il fatto che il responso può essere poco accurato e non rappresentativo in merito ai tipi di cibi introdotti.

Il **diario dietetico** è un report scritto dei cibi mangiati durante un specifico periodo di tempo.

La registrazione, es. tre giorni su sette, porta ad una stima più accurata dell'introito nutrizionale rispetto alla registrazione delle 24 ore.

La registrazione che supera i tre giorni porta ad una trascrizione trascurata perché la motivazione individuale viene meno in proporzione al numero dei giorni di registrazione richiesti, specie se consecutivi. Il numero dei giorni scelto per la registrazione dei cibi dipende dal grado di accuratezza necessario, la variabilità giornaliera dell'introito di nutrienti e la cooperazione del paz. Quando la registrazione dei cibi è scelta per stimare l'introito proteico ed energetico, viene raccomandata una registrazione di tre giorni per ottenere accuratezza e minimizzare l'appesantimento del paziente e della sua famiglia. La registrazione dovrebbe includere un giorno infrasettimanale e un giorno del fine settimana, in modo tale che la variabilità degli alimenti sia rappresentata. Le registrazioni devono essere effettuate nel momento dell'utilizzo del cibo per ridurre problemi di memoria.

La validità e l'affidabilità delle interviste dietetiche e dei diari dipendono dall'abilità dei pazienti di provvedere ad una registrazione accurata e dall'abilità dei nutrizionisti di condurre dettagliate interviste.

L'introito dei nutrienti è generalmente calcolato usando un programma computerizzato.

Particolari moduli di registrazione e di istruzioni sono consegnati per assistere l'individuo nella registrazione accurata dei dettagli. Gli errori di registrazione possono essere minimizzati se le istruzioni comprendono direttive su come approssimare le porzioni di solidi e fluidi. La registrazione dei cibi dovrebbe indicare l'ora del giorno in cui viene introdotto, compresi i pasti e le merende, il nome del cibo mangiato, la quantità approssimativa ingerita, il metodo di preparazione e le ricette, se particolari, che vengono usate nella preparazione.

Il dietista dovrebbe revisionare la registrazione con il paziente nei minimi particolari appena questa è completata per eventualmente integrarla al momento.

Il ruolo del dietista renale

Implicito in molte linee guida di questo documento è la disponibilità per il paziente di un dietista esperto per colloqui individuali.

L'implementazione di molte linee guida concernenti la valutazione nutrizionale (antropometria, valutazione globale soggettiva, interviste dietetiche e diari e integrazioni dei risultati delle misurazioni nutrizionali) e le terapie nutrizionali (sviluppo di un piano di management nutrizionale, consigli per il paziente ed i suoi familiari per un'appropriata dieta proteica ed un adeguato introito energetico, monitoraggio dell'introito dei nutrienti e incoraggiamento per massimizzare l'adeguamento alla dieta) sono eseguite meglio da un individuo che sia addestrato ed esperto in merito.

Occasionalmente un medico, un infermiere o altri individui possono possedere l'esperienza e il tempo di condurre queste attività. Un dietista addestrato ed esperto in nutrizione renale usualmente è più qualificato per portare a termine questo lavoro. Come individuo non deve essere solo sottoposto a tutto l'addestramento richiesto per essere registrato come dietista, incluso il tirocinio, ma deve ricevere anche un addestramento formale ed informale sulla nutrizione renale.

Ogni dietista dovrebbe essere responsabile della cura di approssimativamente 100, massimo 150, persone, per provvedere ad un adeguato servizio nutrizionale per questi individui.

Metodi per l'applicazione della Valutazione Globale Soggettiva

I professionisti della salute (dottori, dietisti e infermieri) dovrebbero fare un breve periodo di addestramento prima di usare l'SGA. Questo addestramento è raccomandato per aumentare la precisione e l'abilità nell'uso dello strumento.

I quattro punti correntemente utilizzati per determinare lo stato nutrizionale sono: - un cambiamento di peso negli ultimi sei mesi; - l'introito dietetico e i sintomi gastrointestinali; - accertamento visivo del tessuto sottocutaneo; - e della massa muscolare.

Il cambiamento di peso si accerta con una valutazione del peso del paziente negli ultimi sei mesi. Una perdita del 10% del peso corporeo durante gli ultimi sei mesi viene giudicata severa, dal 5% al 10% moderata, meno del 5% lieve. Se il cambiamento del peso è intenzionale, il peso perso peserà di meno nella sensazione soggettiva del peso. Questa valutazione soggettiva viene poi trasferita in una scala da 1 a 7, dove 1 e 2 indicano una severa malnutrizione, da 3 a 5 da moderato a lieve grado di malnutrizione e 6 e 7 da lieve malnutrizione ad una nutrizione normale.

L'edema può nascondere grandi perdite di peso.

L'introito dietetico viene calcolato e sono controllati anche la durata e la frequenza dei sintomi gastrointestinali (nausea, vomito e diarrea).

L'esame medico comprende la valutazione del tessuto sottocutaneo del paziente (relativamente ai grassi e al consumo della muscolatura) e della massa muscolare.

Il grasso cutaneo può essere valutato con un esame visivo diretto dei cuscinetti di grasso e pizzicando gentilmente la pelle a livello dei bicipiti e dei tricipiti. I cuscinetti di grasso dovrebbero apparire come un sottile rigonfiamento in una persona nutrita normalmente, ma sono "vuoti" in una persona malnutrita. Quando la pelle del bicipite e del tricipite è gentilmente pizzicata, lo spessore della piega tra le dita dell'esaminatore è indicativa dello stato nutrizionale. L'esaminatore trasforma quindi l'osservazione in una scala da 1 a 7.

La massa muscolare e il suo consumo possono essere valutati esaminando i muscoli temporali, le prominente delle clavicole, il contorno delle spalle (la rotondità indica una buona nutrizione, se sono squadrate sono indice di malnutrizione), la visibilità della scapola e delle costole, la massa muscolare interossea tra il pollice e l'indice e la massa muscolare dei quadricipiti. Anche questi vengono classificati in una scala a sette punti dove il valore più alto indica uno stato nutrizionale buono.

I valori di ognuno di questi punti vengono sommati per dare la Valutazione Globale Soggettiva.

Revisione sistematica

Per la valutazione della revisione sistematica individuata ci siamo avvalsi della scheda di valutazione specifica, preparata dal centro EBN (adattamento al documento predisposto dal Joanna Briggs Institute nel 2000).

Fouque D, Wang PH, Laville M, Boissel JP. **Low protein diets for chronic renal failure in non diabetic adults. (Cochrane Review).** In: The Cochrane Library, Issue 4, 2005. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd..

Commento

L'obiettivo è definito chiaramente e in modo esplicito. Vengono illustrati sia criteri di inclusione che criteri di esclusione degli studi. Ben delineata risulta la strategia di ricerca. Nella descrizione degli studi sono stati presi in considerazione il livello dell'IRC, l'età, il tipo di IRC, il genere di appartenenza dei pazienti. Vengono anche presentate le tabelle e i grafici comparativi gli studi. Nella bibliografia oltre ai riferimenti relativi agli studi inclusi nella revisione vi sono anche i riferimenti di quelli esclusi. Da sottolineare un chiaro riferimento aggiuntivo alla linea guida K/DOQI da noi presa come riferimento.

Contenuti

Un intervento nutrizionale potrebbe essere proposto ai pazienti con IRC moderata, includendo una riduzione dell'introito proteico.

Il livello ottimale dell'introito proteico non è possibile dedurlo da questa revisione.

Il fatto che l'attuale introito proteico del paziente è maggiore di quello prescritto, in tutti gli studi, suggerisce che una regolare e precisa indagine dietetica dovrebbe essere proposta (DOQI 2000). Inoltre, è stato dimostrato che pazienti con IRC lasciati senza indagine dietetica hanno espresso un progressivo decadimento di markers nutrizionali.

Per contro, la fattibilità di una dieta ipoproteica è stata dimostrata in gran parte degli studi con risultati convincenti.

Dando rilievo a questo fatto, un team interessato può motivare i pazienti verso una eccellente compliance e un beneficio nutrizionale ottimale. Un risultato che dovrebbe essere cercato per la maggior parte dei pazienti delle unità renali.

Riducendo l'introito proteico in pazienti con IRC si riduce l'evento della morte renale del 40% rispetto un introito proteico alto o non ridotto.

Il livello ottimale di proteine da introdurre non è stato confermato da questi studi.

Articoli

Prakash S, Pande DP, Sharma S, Sharma D, Bal CS, Kulkarni H **Randomized, double-blind, placebo-controlled trial to evaluate efficacy of ketodiet in predialytic chronic renal failure** J RENAL NUTR ,2004 Apr;14(2):89-96 -- ISSN: 1051-2276 CinahlID: 2005056569

P: paziente in IRC (n. 34)

I: Ketodieta (dieta ipoproteica con supplemento di aminoacidi)

C: dieta ipoproteica con placebo

O: filtrato glomerulare (GFR)

Commento

Si tratta di un RCT a doppio cieco basato su una domanda di ricerca chiaramente formulata, con popolazione ben evidenziata e intervento ben descritto. I risultati sono evidenziati tramite tabella. Purtroppo il numero dei partecipanti risulta essere limitato (34 persone).

Viene rispettata l'intention to treat e il follow up risulta completo.

La valutazione dei risultati mostra che l'intervento risulta significativo per quanto riguarda il mantenimento di una buona filtrazione glomerulare ma sotto l'aspetto nutrizionale non si evidenziano variazioni significative. Questi dati non sono significativi dal punto di vista statistico (vedi valore di "p").

Parametro	placebo			ketodieta		
	prima	dopo	Valore di p	prima	dopo	Valore di p
GFRml/min/1.73m q	28.6±17.6	22.5±15.9	0.015	28.1±28.8	27.6±10.1	0.716

Gli stessi autori dichiarano la necessità di un ulteriore approfondimento dello studio.

Visti i risultati non abbiamo preso in considerazione questo RCT nelle nostre conclusioni.

Castaneda C, Gordon PL, Parker RC, Uhlin KL, Roubenoff R, Levey AS. **Resistance training to reduce the malnutrition-inflammation complex syndrome of chronic kidney disease.** Am J Kidney Dis. 2004 Apr;43(4):607-16. PMID: 15042537 [PubMed - indexed for MEDLINE]

P: pazienti in IRC (n. 26)

I: dieta ipoproteica con allenamento di resistenza

C: dieta ipoproteica

O: PCR (valutazione stato infiammatorio)

parametro	Con allenamento	Senza allenamento	Valore di p
PCR mg/l			
0 settimane	7.8 (6.0)	6.2 (6.0)	0.049
12 settimane	6.1 (6.0)	7.7 (6.0)	
differenza	-1.7 (0.0)	1.5 (0.0)	

P: pazienti in IRC (n. 26)

I: dieta ipoproteica con allenamento di resistenza

C: dieta ipoproteica

O: peso corporeo e indice di massa corporea (valutazione parametri nutrizionali)

parametro	Con allenamento	Senza allenamento	Valore di p
Peso corporeo kg			
0 settimane	84.6±15.8	76.1±13.5	0.049
12 settimane	84.8±16.2	72.5±09.0	
differenza	0.2± 2.6	-3.6± 1.5	
Indice di massa corporea kg/mq			
0 settimane	29.3± 6.6	26.8± 2.7	0.232
12 settimane	29.3± 6.6	25.7± 2.1	
differenza	0.0± 0.8	-1.1± 0.7	

Commento

Si tratta di un RCT con una domanda di ricerca chiaramente formulata e disegno di studio adeguato, la popolazione è ben evidenziata e l'intervento è ben descritto.

La randomizzazione non era tenuta nascosta e all'inizio dello studio i due gruppi erano simili. Purtroppo il numero dei partecipanti risulta essere limitato (26 persone).

L'intention to treat è stata rispettata. Dato il tipo di trattamento non era possibile lavorare in cieco. Il follow up era completo.

Contenuti

Questo studio mostra che individui con IRC che consumano una dieta ipoproteica e praticano attività fisica basata sulla resistenza (per 12 settimane), mostrano una riduzione dello stato infiammatorio caratterizzata dalla riduzione dei valori infiammatori (PCR) e un mantenimento del peso corporeo. L'indice di massa corporea non è stato preso in considerazione per la scarsa significatività statistica del valore di "p". Gli autori dichiarano che il mantenimento dello stato nutrizionale e la riduzione dei valori infiammatori osservati in questo studio necessitano di ulteriori studi.

Conclusioni

Viene sottolineato come lo stato di malnutrizione sia spesso frequente negli individui che iniziano la dialisi e quanto questo sia premonitore per un outcome negativo.

E' importante misurare costantemente i parametri nutrizionali più significativi per il monitoraggio dello status nutrizionale.

Di interesse infermieristico sottolineiamo:

- la misurazione periodica del *peso corporeo*,
- la *compliance alla dieta* valutabile con il diario dietetico e/o l'intervista dietetica,
- l'*SGA* (Valutazione Globale Soggettiva) .

La pianificazione della dieta prevede 0,6 gr/kg/die di introito proteico e 35 kcal/kg/die introito energetico ma in base alla compliance e allo stato nutrizionale del paziente può essere modificata rimanendo pur sempre una dieta ipoproteica e ipercalorica.

Bibliografia

American Dietetic Association – Professional Association. Chronic kidney disease (non-dialysis) medical nutrition therapy protocol. 2002 May. Various pagings. NGC:002519

Castaneda C, Gordon PL, Parker RC, Uhlin KL, Roubenoff R, Levey AS. Resistance training to reduce the malnutrition-inflammation complex syndrome of chronic kidney disease. Am J Kidney Dis. 2004 Apr;43(4):607-16. PMID: 15042537 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Fouque D, Wang PH, Laville M, Boissel JP. Low protein diets for chronic renal failure in non diabetic adults. (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4, 2005. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd..

National Kidney Foundation - Disease Specific Society. Clinical practice guidelines for nutrition in chronic renal failure. 2002 Feb. 246 pages. NGC:002418

Prakash S, Pande DP, Sharma S, Sharma D, Bal CS, Kulkarni H Randomized, double-blind, placebo-controlled trial to evaluate efficacy of ketodiet in predialytic chronic renal failure J RENAL NUTR ,2004 Apr;14(2):89-96 -- ISSN: 1051-2276 CinahlID: 2005056569

Renal Physicians Association - Medical Specialty Society. Appropriate patient preparation for renal replacement therapy. 2002 Oct. 78 pages. NGC:002817

Autori

- Barattini Antonella, infermiera, fisiopatologia respiratoria dott. Schiavina, tel. 0516364029, nursingfpr@aosp.bo.it
- Di Liddo Marianna, infermiera, ematologia 1° sezione, tel. 0516364082, marianna.andrea@alice.it
- Longo Raffaele, infermiere, emodialisi dott.Santoro, tel. 0516362435, raffaelelongo@msn.com
- Verni Ombretta, infermiere, emodialisi dott.Santoro, tel. 0516362435, le_nereidi@aliceposta.it