

# La valutazione dello stato nutrizionale, la prevenzione e il trattamento della malnutrizione nelle persone anziane accolte in una residenza per anziani: esiti di un progetto di miglioramento

Anna Castaldo<sup>1</sup>, Annamaria Verardi<sup>2</sup>, Silvana Mazza<sup>2</sup>, Roberto Naso Marvasi<sup>1</sup>, Simona Salò<sup>1</sup>, con la collaborazione del gruppo di lavoro aziendale

<sup>1</sup>Provincia Religiosa S. Marziano di Don Orione – Piccolo Cottolengo, Milano

<sup>2</sup>Dipartimento Igiene e Nutrizione, ASL di Milano

## INTRODUZIONE

L'Expo Universale 2015 che si tiene a Milano sul tema "Nutrire il Pianeta, Energia per la Vita", ponendo al centro la questione del cibo e dell'alimentazione delle future generazioni, offre un'occasione imperdibile anche per le strutture sanitarie e socio sanitarie per dare centralità al tema della valutazione e dell'assistenza nutrizionale, con particolare riferimento alla prevenzione della malnutrizione.

Secondo la definizione del *Council On Food and Nutrition dell'American Medical Association* (1970), il termine malnutrizione sta ad indicare "uno stato di alterazione funzionale strutturale dell'organismo, conseguente a discrepanza tra fabbisogni nutrizionali specifici ed introito o utilizzazione dei nutrienti essenziali" tale da comportare un eccesso di morbilità e mortalità o un'alterazione della qualità della vita. La malnutrizione può essere suddivisa in situazioni nutrizionali per difetto o per eccesso. La principale forma per difetto è rappresentata dalla *malnutrizione proteico-energetica* (PEM), caratterizzata da una progressiva riduzione della massa magra e del tessuto adiposo (1).

La prevalenza di malnutrizione per difetto riportata dagli studi è in genere molto variabile in funzione del setting, del target di riferimento e del metodo di rilevazione utilizzato.

Nell'anziano la malnutrizione è in gran parte correlata all'ambiente in cui vive: la prevalenza è 4-10% quando vive a casa, mentre quando vive in casa di riposo, in ospedale o in lungodegenza raggiunge rispettivamente il 20, il 40 e il 70%. La prevalenza di PEM varia dal 10 al 50% qualora sia utilizzato l'Indice di Massa Corporea (IMC), considerando 20 kg/m<sup>2</sup> il valore di riferimento per identificare il limite inferiore di normalità e tra il 5 e il 41% quando viene identificata attraverso il calo ponderale (1).

Recenti studi condotti in strutture residenziali hanno individuato una prevalenza di malnutrizione, correlata all'età, a problemi di masticazione e a deficit cognitivi e funzionali (2,3), tra il 14 (2) e il 37% (3) e una percentuale di persone a rischio pari al 48,6% (2).

Lo studio multicentrico PIMAI (*Project Iatrogenic Malnutrition in Italy*) condotto nel 2005 su 1830 pazienti ricoverati in 13 strutture ospedaliere ha rilevato una prevalenza di malnutriti pari al 31%, confermando che la sottanutrizione è un problema insufficientemente diagnosticato e trattato (4).

La PEM nella persona anziana ha una genesi multifattoriale a cui concorrono: fattori nutrizionali (abitudini e consumi alimentari inadeguati o insufficienti, diminuzione dell'appetito, interazione farmaci-nutrienti, prescrizioni dietetiche restrittive e/o inadeguate), fattori clinici (edentulia e cattiva gestione della protesi, nausea/vomito, patologie croniche), fattori neuro-psichia-

## MATERIALI DI LAVORO

trici (*delirium*, depressione, demenza, deficit funzionali o motori, disfagia, disturbi neurologici), fattori sociali (livello culturale, povertà, istituzionalizzazione, assistenza inadeguata ai pasti) (1).

La malnutrizione ha un effetto negativo su molti *outcome* clinici, in particolare una maggiore suscettibilità alle infezioni, un aumentato rischio di lesioni da pressione ed una maggior difficoltà di guarigione delle stesse (1).

In Italia, negli ultimi decenni, il tema della nutrizione ospedaliera è stato oggetto di diverse linee guida (Ministero della Salute, 2010; Regione Lombardia, 2009; ASL Milano, 2009), che, recependo le direttive del *Council of Europe Committee of Ministers* del 2003 (5), hanno fornito alle strutture sanitarie raccomandazioni per la ristorazione ospedaliera e di comunità e per la prevenzione della malnutrizione (1,6,7).

Per il successo di un programma di miglioramento dell'assistenza nutrizionale è fondamentale la realizzazione di interventi sinergici che includano la revisione del servizio di ristorazione, la formazione di tutto il personale coinvolto, l'adozione di procedure aziendali sulla valutazione e sui programmi di intervento nutrizionali tempestivi e personalizzati. La valutazione dello stato nutrizionale è ritenuta basilare per identificare il paziente a rischio e definire i suoi fabbisogni, al fine di fornire un supporto nutrizionale adeguato. La valutazione dovrebbe essere effettuata all'ingresso e ripetuta periodicamente in base al livello di rischio identificato. Essa risulta indispensabile in particolare nella popolazione anziana, poiché è esposta sia ad un elevato rischio di malnutrizione, sia alla difficoltà di recuperare un soddisfacente stato nutrizionale una volta che la malnutrizione si sia instaurata (1,6,7).

Già nel 2002 l'*European Society of Parenteral and Enteral Nutrition* raccomandava l'utilizzo di strumenti di *screening* applicabili a diversi contesti (comunità, ospedale, popolazione anziana) e basati su solide evidenze. La scelta dello strumento dovrebbe essere guidata dalla compresenza di alcune caratteristiche: semplicità d'uso, economicità, validità, affidabilità, accuratezza (8).

Il *Malnutrition Universal Screening Tool* (MUST) e il *Mini Nutritional Assessment Short Form* (MNA) sono stati identificati per la valutazione del rischio nutrizionale negli adulti. In particolare il MUST sembra essere uno strumento utile per un rapido *screening* nei soggetti anziani a rischio di malnutrizione e offre

un algoritmo per la prevenzione e il trattamento in base al livello di rischio identificato; esso include la valutazione di (7-9):

- peso e altezza (misurati) e calcolo dell'indice di massa corporea:  $IMC = [\text{peso in kg} / (\text{altezza in metri})^2]$ ;
- calo ponderale involontario negli ultimi 3-6 mesi;
- introito alimentare (inteso come mancata assunzione o previsione di mancata assunzione di cibo per più di 5 giorni);
- gravità della malattia.

## OBIETTIVI

A seguito di un *audit* interno, confermato da una verifica effettuata dall'ASL di Milano nel 2012 presso la Provincia Religiosa S. Marziano di Don Orione – Piccolo Cottolengo (PCDO) di Milano, era emersa un'aderenza limitata alle linee guida per la valutazione e la prevenzione della malnutrizione e agli indicatori di appropriatezza definite nelle Linee di Indirizzo emanate dalla stessa ASL.

Considerata l'importanza della problematica e in ottemperanza a specifici *standard* assistenziali, il PCDO ha individuato la prevenzione della malnutrizione come un'area prioritaria di miglioramento dell'assistenza. Verificata la condivisione di interessi, il PCDO insieme al Servizio Igiene e Nutrizione (SIN) dell'ASL di Milano, avvia un progetto orientato alla promozione della salute nutrizionale delle persone anziane accolte nei nuclei residenziali e riabilitativi. Nello specifico, il progetto aveva l'obiettivo di migliorare l'assistenza nutrizionale attraverso lo sviluppo e l'implementazione di un Percorso Clinico Assistenziale (PCA) per la valutazione, la prevenzione e il trattamento della malnutrizione.

## METODI E STRUMENTI

Il progetto ha previsto diverse fasi da gennaio a dicembre 2013, il cui cronoprogramma è illustrato nella Tabella 1.

Il percorso ha preso avvio con la realizzazione di un primo *audit*, al fine di conoscere le procedure adottate dagli operatori per la valutazione dello stato nutrizionale, inclusa la registrazione dei parametri antropometrici nella documentazione clinica e la veri-

**Tabella I** - Cronoprogramma progetto di sviluppo e implementazione PCA.

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
Audit T0												
Sviluppo PCA												
Formazione/ Somministrazione del questionario T0												
Diffusione PCA												
Implementazione PCA												
Audit T1												
Audit T2/ Somministrazione del questionario T1												

fica della dotazione strumentale per la valutazione nutrizionale nei vari nuclei (bilance pesapersone, tipologia, stadiometro).

È stato nominato un Gruppo di Lavoro Aziendale Multidisciplinare (GLAM), costituito da un medico nutrizionista, dal responsabile del servizio dietetico, da quattro infermieri e dal responsabile della formazione con il ruolo di coordinamento del progetto. Al fine di valorizzare il lavoro del gruppo, il progetto di miglioramento è stato accreditato al programma regionale di Educazione Continua in Medicina, come formazione sul campo.

Il gruppo di lavoro, partendo dagli esiti dell'*audit* e dalle caratteristiche/risorse dell'istituto, ha realizzato un adattamento locale delle linee di indirizzo dell'ASL, e di una linea guida sulla prevenzione della malnutrizione (10). Nel PCA sono state definite le responsabilità degli operatori, la tempistica delle attività, le risorse e la modulistica relativa a ciascuna area: valutazione, prevenzione e trattamento della malnutrizione.

Complessivamente il GLAM in tale fase ha effettua-

to 7 incontri per lo sviluppo del PCA e 1 incontro plenario con la direzione, i coordinatori, i nutrizionisti dell'ASL al fine di verificare e dirimere eventuali criticità nella fase di applicazione successiva.

Per garantire un'efficace implementazione del PCA è stato necessario effettuare una revisione dei menù e delle rispettive grammature e degli strumenti utilizzati per la distribuzione dei pasti. Il PCA è stato presentato e discusso durante un percorso di formazione residenziale realizzato con la collaborazione dei nutrizionisti dell'ASL. Il corso è stato realizzato in tre edizioni, per facilitare la partecipazione di tutti i medici e gli infermieri dell'istituto. All'inizio di ogni edizione sono state rilevate le attitudini dei medici e degli infermieri nei confronti dell'assistenza nutrizionale (T0) attraverso il questionario "The Staff Attitudes To Nutritional Nursing Care Geriatric Scale" (SANN-GITA)<sup>1</sup>, validato in italiano (11).

Le osservazioni dei partecipanti rilevate durante i corsi sono state recepite nella stesura definitiva del PCA che è stato successivamente diffuso nei vari reparti; oltre alla copia cartacea è stata predisposta

<sup>1</sup> La scala comprende 18 *items*, a ciascuno dei quali è attribuito un punteggio su una scala Likert da 1 a 5 (1= completamente d'accordo, 2= d'accordo, 3= incerto, 4= non d'accordo, 5= completamente in disaccordo) (si veda Tab. 3). Dalla somma dei punteggi dei vari *items* si ottiene un punteggio totale minimo di 18 il quale riflette un atteggiamento negativo degli operatori nei confronti dell'assistenza nutrizionale, e un punteggio massimo di 90 che è indice di un atteggiamento positivo. Il *cut-off* per gli atteggiamenti negativi è < 54 punti, mentre un punteggio ≥ 72 rivela atteggiamenti positivi. La scala è costituita da 5 dimensioni: norme circa l'organizzazione e l'attuazione dei pasti, abitudini circa le preferenze alimentari dei pazienti, valutazione dello stato nutrizionale, interventi per gestire i disturbi legati all'alimentazione; approccio individualizzato.

## MATERIALI DI LAVORO

una versione in formato elettronico nella sezione intranet dell'istituto.

Per lo *start up* dell'applicazione del PCA sono stati riverificati e distribuiti a tutti i reparti gli strumenti per effettuare la rilevazione degli indici nutrizionali (centimetri, calcolatrici, stadiometri) e i mestoli per garantire la distribuzione uniforme dei pasti.

Inoltre il coordinatore del GLAM ha effettuato almeno un incontro in-formativo e ha fornito un supporto quotidiano a tutto il personale coinvolto nell'assistenza nutrizionale di ciascuna unità operativa.

Durante i primi mesi di implementazione è stato effettuato uno *screening* nutrizionale a tutti gli ospiti che includeva: indici antropometrici, valutazione nutrizionale con il MUST, principali indici ematici.

A distanza di 3 mesi dall'implementazione è stato effettuato un *audit* per la verifica degli indicatori definiti nel PCA, ripetuto a 6 mesi, insieme alla seconda rilevazione delle attitudini degli operatori.

## RISULTATI

Dalla verifica dei fascicoli socio-assistenziali e sanitari (FaSAS) degli ospiti della RSA e dell'unità riabilitativa (totale 217), effettuata nel primo *audit* (T0) emergeva che il peso corporeo era rilevato sia all'ingresso sia periodicamente, rispettivamente nel 95 e nel 90% dei residenti, mentre erano scarsamente documentate l'altezza (9,7%) e l'IMC (6,5%). L'altezza era generalmente rilevata dalla carta d'identità e non erano utilizzati né lo stadiometro né altre misure alternative. Per nessun residente era effettuata la valutazione del rischio nutrizionale con strumenti di *screening*, come il MUST o il MNA.

La dotazione strumentale nei 9 nuclei osservati, a parte la bilancia pesapersona, era disomogenea; infatti solo un nucleo era dotato di uno stadiometro e cinque nuclei disponevano di un centimetro a nastro che utilizzavano per altre procedure diagnostiche. In

sei nuclei si utilizzava un diario alimentare per monitorare l'introito di nutrienti nei residenti, ma tale procedura non era sistematica e uniforme.

Dagli esiti dei tre *audit* (T0, T1 e T2), si evince un aumento significativo della rilevazione dell'altezza con diverse modalità (stadiometro, misura dell'ulna o del ginocchio) e del peso corporeo rilevato almeno mensilmente per tutti gli ospiti. Inoltre è stato osservato un netto miglioramento della valutazione del rischio di malnutrizione attraverso la misurazione dell'IMC e lo *screening* con il MUST: a distanza di circa un anno dal primo *audit* si è passati rispettivamente dal 6 (14/217) al 98% (190/193) e dallo 0 al 98% (Tab. 2).

I punteggi complessivi e di ciascuna dimensione (norme, abitudini, valutazione, interventi e personalizzazione) rilevati attraverso la SANN- G somministrata agli operatori sanitari (medici e infermieri), sono superiori al cosiddetto *break point*, cioè al punto dopo il quale si osserva un'attitudine positiva. Dal confronto dei risultati prima (T0) e dopo 7 mesi dalla formazione (T1) su 27 operatori è emersa un'attitudine moderatamente più positiva nei confronti dell'assistenza nutrizionale, passando da un punteggio totale mediano di 69 ad un punteggio di 74. Tuttavia la maggior parte degli *items* ha valori mediani sovrapponibili in T0 e T1 (Tab. 3).

## CONCLUSIONI

La condivisione del progetto con il Dipartimento ASL, il coinvolgimento degli operatori nello sviluppo del PCA e l'adozione di un percorso metodologico rigoroso, hanno favorito il processo di implementazione del percorso clinico assistenziale per la valutazione, la prevenzione e il trattamento della malnutrizione. La formazione del personale sanitario ha assunto un ruolo fondamentale sia nella fase di sviluppo sia nella fase di implementazione. La forma-

**Tabella 2** - Confronto Audit T0-T1-T2.

Tempo Audit →	T0 Gennaio 2013	T1 Agosto 2013	T2 Dicembre 2013
N. FASAS →	217	191	193
Rilevazione Indice di Massa Corporea	14 (6%)	178 (93%)	190 (98%)
Screening con MUST	0	184 (96%)	190 (98%)

**Tabella 3** - Confronto SANN-GT0 -T1 su 27 operatori.

	Item	Mediana	
		T0*	T1**
1	Per persone con più di 70 anni è sufficiente mangiare un pasto (caldo) al giorno	5	5
2	È inutile pesare tutti i pazienti	5	5
3	Gli anziani che vengono assistiti in clinica geriatrica o in casa di riposo non vogliono che gli vengano poste domande sulle loro precedenti abitudini alimentari	5	5
4	Pazienti/ospiti con difficoltà di deglutizione non devono essere spronati a mangiare da soli	4	2
5	La sala da pranzo deve essere strutturata in primo luogo per facilitare il lavoro del personale	4	4
6	È impossibile preparare pasti individualizzati per ciascun paziente/ospite	4	4
7	Non è proficuo sviluppare la capacità di mangiare da soli in pazienti/ospiti con problemi alimentari	4	4
8	È sufficiente effettuare i controlli del peso dei pazienti/ospiti quando richiesti dal medico	5	5
9	Le persone con più di 70 anni non hanno bisogno di cibo ad alto valore nutritivo quanto quelle giovani	4	5
10	È preferibile che il personale serva il cibo sui piatti senza l'aiuto dei pazienti/ospiti	1	2
11	Il personale con una grande esperienza nel campo dell'assistenza sa sempre cosa i pazienti/ospiti hanno bisogno di mangiare	3	4
12	Solo alcuni pazienti traggono giovamento dalla valutazione del loro stato nutrizionale	4	5
13	È importante che i pasti vengano serviti in modo che tutti i pazienti/ospiti ricevano la stessa quantità di cibo	5	5
14	Le bevande energetiche costituiscono una buona alternativa al cibo normale	5	5
15	È molto raro che i pazienti/ospiti assistiti nelle cliniche geriatriche o nelle case di riposo siano denutriti	4	4
16	Non sono necessarie conoscenze o esperienze specifiche per imboccare i pazienti	5	5
17	Non è necessario che i pasti siano personalizzati individualmente	5	5
18	Pazienti/ospiti sovrappeso devono sempre essere sottoposti ad una dieta ipocalorica	2	2

\* Prima della formazione; \*\* dopo 7 mesi dalla formazione e implementazione del PCA

zione sul campo, estesa anche agli operatori assistenziali, e il supporto operativo hanno favorito l'applicazione e generato una buona *compliance* da parte degli operatori, benché si sia osservato solo un modesto incremento dell'atteggiamento positivo nei confronti della nutrizione.

L'adesione degli operatori al PCA potrebbe essere stata condizionata da pressioni "normative" dettate e verificate dal Dipartimento ASL. Inoltre non è stata indagata l'attitudine degli operatori assistenziali, che sono quotidianamente coinvolti nell'assistenza e nel monitoraggio nutrizionale.

## BIBLIOGRAFIA

1. Ministero Salute - Dipartimento per la sanità pubblica veterinaria, la nutrizione e la sicurezza degli alimenti direzione generale della sicurezza degli alimenti e della nutrizione, Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione ospedaliera ed assistenziale. Ministero Salute, 2010. Intesa Conferenza Stato Regioni del 16/12/2010. GU n. 37 del 15/02/2011
2. Tominz R, et al. Valutazione dello stato nutrizionale di anziani ospiti di strutture residenziali a Trieste. *Epidemiol Prev.* 2012; 36 (5):263-272.
3. Donini LM, Neri B, De Chiara S, Poggiogalle E, Muscaritoli M. Nutritional Care in a nursing home in Italy. *PLoS One.* 2013;8(2).
4. Lucchin L. A nationally representative survey of hospital malnutrition: the Italian PIMAI (Project: Iatrogenic Malnutrition in Italy) study. *Mediterr J Nutr Metab.* 2009;(2):171-179.
5. Council of Europe. Committee of Ministers, (2003) Resolution ResAP on food and nutritional care in hospitals (Adopted by the Committee of Ministers on November 2003 at the 860th meeting of the Ministers' Deputies). Disponibile all'indirizzo <https://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?id=85747>
6. Regione Lombardia, Direzione Generale Sanità, Linee guida per la ristorazione ospedaliera, Maggio 2009.
7. Azienda Sanitaria Locale di Milano, Dipartimento di Prevenzione Medico S.C. Igiene Alimenti e Nutrizione, S.s. Igiene nutrizione. Linee d'indirizzo per la prevenzione della malnutrizione. 2009.
8. European Society of Parenteral and Enteral Nutrition, Guidelines for Nutrition Screening Education and Clinical Practice Committee dell'ESPEN, 2002.
9. Malnutrition Action Group (MAG), un comitato permanente della British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN), Libretto informativo del 'MUST', Guida allo 'Strumento di screening universale della malnutrizione' ('MUST') per adulti, 2011.
10. National Institute for Health and Clinical Excellence. Nutrition support in adults. 2006;Rev. 2013.
11. Bonetti L, Bagnasco A, Aleo G, Sasso L. Validation of the Staff Attitudes to nutritional Nursing Care Geriatric scale in Italian. *International Nursing Review.* 2013;60:389-396.